IBM

UM Services

Guida per l'utente

UM Services

Guida per l'utente

Marchi

Alert on LAN, IBM, IntelliStation, Netfinity, Netfinity Manager, Netfinity Director, ThinkPad e Wake on LAN sono marchi della IBM Corporation.

Microsoft, Windows, Windows NT, WIN32 e il logo Windows sono marchi della Microsoft Corporation.

Java e tutti i marchi e logo basati su Java sono marchi Sun Microsystems, Inc.

Intel, Pentium e LANDesk sono marchi Intel Corporation.

Altri nomi di società, prodotti e servizi utilizzati in questo documento potrebbero essere marchi o servizi di altri.

Informazioni particolari

I riferimenti contenuti in questa pubblicazione relativi a prodotti, programmi e servizi IBM, non implicano che la IBM intenda renderli disponibili in tutti i paesi in cui opera. Qualsiasi riferimento a programmi su licenza d'uso o ad altri prodotti o servizi IBM contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali programmi e/o prodotti possano essere utilizzati. In sostituzione a quelli forniti dall'IBM, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti dell'IBM. E' responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri programmi e/o prodotti, fatta eccezione per quelli espressamente indicati dall'IBM.

La IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni relative a licenze, può rivolgersi per iscritto a:

Director of Commercial Relations IBM Europe
Schoenaicher Str. 220
N. Castle Drive
Deutschland

I proprietari della licenza di questo programma che desiderano avere informazioni sull'uso del programma per (1) scambiare informazioni tra programmi creati in modo indipendente e altri programmi (incluso il presente) e (ii) utilizzare in modo reciproco le informazioni scambiate, devono rivolgersi a IBM Corporation, Department 80D, P.O. Box 12195, 3039 Cornwallis, Research Triangle Park, NC 27709, U.S.A. Tali informazioni possono essere disponibili, soggette ai termini applicabili e, in alcuni casi, a pagamento.

Indice

Prefazione

La *Guida per l'utente di UM Services* fornisce le informazioni di base per l'installazione e l'uso di UM (Universal Manageability) Services sul sistema. Fornisce inoltre informazioni per l'installazione e l'uso dei moduli UIM (Upward Integration Modules) di UM Services sui sistemi su cui vengono eseguite applicazioni supportate di gestione sistema.

A chi si rivolge questo manuale

Questa guida si rivolge ai responsabili dell'installazione e dell'utilizzo di UM Services (sui sistemi o su sistemi client remoti in un ambiente di rete) e UIM (Upward Integration Modules) su piattaforme di gestione sistema supportate. Questo manuale prevede che l'utente disponga di una discreta conoscenza del server e di hardware di sistema desktop o portatile, di sistemi operativi, di sistema di rete Windows, di ambienti desktop, di attività di gestione sistemi e della funzionalità fornita dalle piattaforme di gestione sistema supportate.

Contenuto della guida

Questa guida contiene i seguenti capitoli:

- "Informazioni su UM Services" a pagina 1, fornisce una panoramica su UM Services.
- "Preparazione all'installazione di UM Services" a pagina 5 fornisce indicazioni per l'avvio di UM Services sul sistema IBM.
- ″Capitolo 3. Installazione di UM Services″, a pagina 15, guida l'utente nella procedura di installazione di UM Services sui sistemi operativi supportati.
- ″Capitolo 4. Utilizzo di UM Services″, a pagina 25, fornisce una panoramica sulla console di UM Services e presenta brevi descrizioni delle funzioni di informazioni e di attività di UM Services.

- ″Capitolo 5. UIM (Upward Integration Modules)″, fornisce informazioni sull'installazione e sull'utilizzo di UIM con le applicazione di gestione sistema supportate.

Richiesta di assistenza

UM Services include una guida per la risoluzione dei problemi che contiene le soluzioni per molti eventi comuni di installazione e uso. La guida alla risoluzione dei problemi viene installata con l'installazione di UM Services e può essere visualizzata dall'opzione **Risoluzione dei problemi di UM Services** nel menu **Start/Avvio**.

Altre informazioni e aggiornamenti sui prodotti UM Services possono essere reperiti, quando disponibili, sul sito web IBM:

http://www.pc.ibm.com/ww/software/applications/ums

1

Informazioni su UM Services

IBM Universal Manageability (UM) Services è un tipo di client ubicato su sistemi di computer gestiti. Esso fornisce una serie di GUI (graphical user interface) che consentono di ottimizzare la gestione locale o remota, il controllo e la manutenzione dei sistemi IBM, come i computer ThinkPad, i computer IntelliStation e i server Netfinity.

Con UM Services, un utente di un sistema client o un amministratore remoto può utilizzare un browser Web o MMC (Microsoft Management Console) e il supporto della console di UM Services per inventariare, controllare e risolvere problemi dei sistemi IBM su cui UM Services è installato.

Questo approccio di gestione sistema del tipo “point-to-point” migliora il supporto e consente ad un amministratore di sistema di gestire in modo efficiente i sistemi IBM senza dover installare altro software di gestione sistemi sulla console dell’amministratore.

UM Services include anche il supporto per i moduli UIM (Upward Integration Module). Un amministratore di sistema che utilizza una piattaforma di gestione sistema supportata (come Tivoli Enterprise, CA Unicenter TNG Framework o Microsoft Systems Management Server) o HP OpenView può utilizzare i moduli UIM per integrare i componenti di UM Services nella console dell’amministratore. Poiché progettato per utilizzare informazioni standard industriali raccogliendo tecnologie e protocolli di comunicazione messaggi (come Common Information Model, Desktop Management Interface

e simple network management protocol), UM Services aggiunge ulteriore valore e funzionalità ad ognuna di queste piattaforme workgroup o di gestione sistema aziendale supportate.

Di seguito vengono descritti i componenti disponibili (servizi) che possono essere installati sui sistemi client UM Services locali.

Basic Services

Basic Services include Java™ Virtual Machine, un contenitore CIM (Common Information Model), una DMI (Desktop Management Interface) 2.0 compatibile con il provider dei servizi e gli strumenti di base per la compilazione dei dati di inventario hardware. Le informazioni di inventario fornite da Basic Services possono essere visualizzate tramite un browser CIM, quale WBEMTEST della Microsoft. Il programma per la creazione (CIM2MIF) MIF (Managed Information Format) può essere utilizzato anche per creare file di inventario per l'esportazione delle applicazioni di gestione sistema, come Tivoli Enterprise, Microsoft SMS o CA Unicenter TNG Framework. Basic Services deve essere installato su tutti i client UM Services nella rete.

Supporto di Director

IBM Director è un gestore hardware avanzato per gruppi di lavoro basati su processori Intel®, con client, console di gestione di gruppo e servizi server centralizzati. E' stato sviluppato con strumenti object-oriented per fornire flessibilità e possibilità di estensione, compreso gli strumenti Life Cycle (Ciclo completo) per la gestione aggiunta sull'intero ciclo di utilizzo delle attrezzature. L'installazione di questa funzione consente al sistema client di essere parte di questo processo Universal Manageability.

Accesso basato su Web

Accesso basato sul Web fornisce uno strumento utile basato su Java per la gestione dei sistemi client e per la visualizzazione dei dati di inventario basati su CIM. Se si installa Accesso basato su Web, viene installato un protocollo daemon HTTP (Hypertext Transport Protocol) di

trasmissione. L'installazione di questo protocollo richiede l'immissione di un nome utente e di una password. Il nome utente e la password verranno utilizzati per limitare l'accesso al deamon HTTP. Con l'installazione di Accesso basato su Web, il client può essere gestito da tutti i computer remoti che dispongono di un browser Web supportato. L'unico software richiesto sul sistema remoto è il browser Web.

Nota: L'impostazione predefinita prevede l'installazione di questo componente.

Remote Control basato sul Web

Utilizzando Remote Control basato sul Web l'amministratore del sistema remoto può utilizzare un browser Web o la console MMC e di assumere quindi il controllo del desktop del sistema client. In questo modo, l'attività di diagnostica e risoluzione dei problemi risulta semplificata.

Nota: Per poter installare il componente Remote Control basato sul Web è necessario prima installare il componente Accesso basato sul Web.

Controllo stato sistema

Controllo stato sistema fornisce un controllo attivo delle funzioni principali di sistema. Questo componente controlla, ad esempio, lo spazio disponibile su disco, la temperatura del sistema, lo stato delle ventole, il voltaggio dell'alimentatore e la rimozione del coperchio di sistema. Controllo stato sistema fornisce anche il software per l'abilitazione della funzione Alert on LAN disponibile su sistemi provvisti di questa funzione. Controllo stato sistema consente di rilevare eventuali problemi al sistema prima che si verifichi l'effettivo malfunzionamento. L'amministratore di sistema notifica i problemi del sistema tramite eventi CIM, trap SNMP (le trap SNMP sono disponibili solo se si seleziona anche il componente Accesso SNMP e invio trap) oppure tramite la funzione SMS status message (solo Microsoft SMS 2.0). Il problema critico viene anche notificato tramite un messaggio sullo schermo del sistema client.

Integrazione LANDesk(TM) Management Suite
LANDesk® Management Suite Integration installa Intel Common Base Agent sul sistema client. Questa funzione consente all'amministratore del sistema di utilizzare UM Services con LANDesk(TM) Management Suite.

Agente di gestione Tivoli
Il componente Agente di gestione Tivoli installa un supporto sul sistema client che ne consente la gestione dalla piattaforma di gestione dei sistemi Tivoli Enterprise.

Accesso SNMP (Simple Network Management Protocol) e invio trap
Questo componente consente Informazioni CIM a cui si accede dai sistemi client che utilizzano SNMP. Se il controllo Stato sistema è attivato, viene abilitato anche l'invio degli eventi CIM come trap SNMP. Questo componente richiede che sull'endpoint sia installato il servizio SNMP (fornito con il sistema operativo). Se SNMP non è installato, all'utente verrà richiesto di inserire il supporto di installazione del sistema operativo e di installare SNMP durante l'installazione di UM Services.

Supporto DMI
Quando viene abilitata, questa funzione definisce i dati e gli eventi CIM (Common Information Model) da un sistema client gestito per un'interfaccia DIM (Desktop Management Interface).

Guida online
Questa opzione consente all'Amministratore del sistema di scegliere di istallare UM Services con o senza la documentazione di aiuto.

2

Preparazione all’installazione di UM Services

Questa sezione contiene le istruzioni per l’installazione di UM Services (Universal Manageability Services) sui sistemi client. In base all’ambiente di gestione sistema, è possibile scegliere di installare tutti i componenti UM Services oppure installare solo componenti selezionati.

Il programma di installazione di UM Services include anche il supporto per l’installazione dell’integrazione Workgroup/Enterprise sui sistemi client su cui vengono eseguite le piattaforme di gestione sistema supportate. L’integrazione Workgroup/Enterprise aggiunge il modulo UIM (Upward Integration Module) ad una piattaforma di gestione sistema supportata, come CA Unicenter TNG Framework o Microsoft SMS. Con i moduli UIM, è possibile utilizzare il software di gestione sistema per gestire i client su cui è in esecuzione il software client di UM Services. Le procedure di installazione di Workgroup/Enterprise Integration sono illustrate nel ″Capitolo 5. UIM (Upward Integration Modules)″, a pagina 91.

Preparazione all’installazione di UM Services

Come indicato nel precedente capitolo, UM Services comprende diversi componenti facoltativi che aggiungono valore e funzionalità a diversi ambienti di gestione sistema. Prima di avviare l’installazione, decidere se si desidera utilizzare UM Services come programma

autonomo di gestione sistema basato su client o per raccogliere dati per una piattaforma di gestione sistema supportato.

UM Services richiede alcuni requisiti minimi hardware e software per l'installazione. Questi requisiti sono indicati a pagina 8.

Ambienti di gestione sistema supportati

La scelta dei componenti UM Services da installare si basa principalmente sull'ambiente di gestione sistema in cui si sta operando. Alcuni componenti vengono utilizzati dalla maggior parte delle piattaforme di gestione sistema ma altri possono essere utilizzati solo in ambienti specifici. Le sezioni che seguono riportano esempi di scelte di componenti che tengono conto delle piattaforme di gestione sistema utilizzate per gestire i sistemi della rete.

Console di UM Services

Se si utilizza un browser Web o MMC per gestire i sistemi client di UM Services, installare i seguenti componenti di UM Services sui client:

- Accesso basato su Web
- Controllo stato sistema
- Controllo Remoto basato su Web

Nota: I sistemi che utilizzano un browser Web o MMC per accedere localmente a UM Services richiedono 64 MB di RAM per operare correttamente.

Tivoli Enterprise

Se si utilizza Tivoli Enterprise per gestire i client della rete, installare i seguenti componenti di UM Services sui sistemi client:

- Accesso basato su Web
- Controllo stato sistema
- Agente di gestione Tivoli
- Accesso SNMP e invio trap

Tivoli NetView

Se si utilizza Tivoli NetView per gestire i client della rete, installare i seguenti componenti di UM Services sui sistemi client:

- Accesso basato su Web
- Controllo stato sistema
- Controllo Remoto basato su Web
- Accesso SNMP e invio trap

Microsoft SMS 1.2 o 2.0

Se si utilizza Microsoft SMS 1.2 o 2.0 per gestire i client della rete, installare i seguenti componenti di UM Services sui sistemi client:

- Accesso basato su Web
- Controllo stato sistema
- Accesso SNMP e invio trap

Nota: Per SMS 1.2, è necessario installare UIM (Upward Integration Module) su tutti i server del sito principale e sulle console di gestione. Non è necessario eseguirne l'installazione sui server secondari.

Per SMS 2.0, UIM deve essere installato su tutti i server e su tutte le console di gestione.

CA Unicenter TNG Framework

Se si utilizza CA Unicenter TNG Framework per gestire i client della rete, installare i seguenti componenti di UM Services sui sistemi client:

- Accesso basato su Web
- Controllo stato sistema
- Accesso SNMP e invio trap

LANDesk Management Suite

Se si utilizza LANDesk Management Suite per gestire i client della rete, installare i seguenti componenti di UM Services sui sistemi client:

- Accesso basato su Web
- Controllo stato sistema
- Integrazione LANDesk Management Suite

HP OpenView

Se si utilizza HP OpenView per gestire i client della rete, installare i seguenti componenti di UM Services sui sistemi client:

- Accesso basato su Web
- Controllo stato sistema

Requisiti di installazione

Prima di installare UM Services, tenere presenti i seguenti requisiti di installazione:

- Requisiti hardware
- Sistemi operativi supportati
- Browser supportati

Requisiti hardware

Il client UM Services di un sistema operativo Microsoft Windows richiede l'hardware, la memoria e lo spazio disponibile su disco seguenti:

- Un server IBM, un computer desktop IBM, un computer IntelliStation IBM o un computer portatile IBM ThinkPad

  Nota: I sistemi client devono supportare SMBIOS versione 2.0 o successiva.

- Un processore Pentium Intel 200 MHz o superiore
- 75 MB di spazio libero su disco sui sistemi client
- Almeno 32 MB di RAM (Random Access Memory) o il minimo consigliato per il sistema operativo

Sistemi operativi supportati

I seguenti sistemi operativi supportano i Client di UM Services:

- Windows 2000-Server o Advanced Server

- Windows 2000 Professional
- Windows NT Server 4.0 (con Service Pack 4 o successivo)
- Windows NT Workstation 4 (con Service Pack 4 o successivo)
- Windows 98
- Windows 95 (con Servizio OEM - Original Equipment Manufacturer - Release 2 (OSR2) o successivo
- Windows Millennium

Browser supportati

Sul sistema da cui si desidera gestire in remoto i sistemi client di UM Services è necessario che sia presente un browser Web ed è necessario solo se si sta pianificando di installare le opzioni UM Services Accesso basato su Web o il controllo remoto basato su Web.

I seguenti browser supportano la Console di UM Services.

- Microsoft Internet Explorer 4.01 o successivo.

  Note:

  1. Se si sta utilizzando Internet Explorer 5.x, è necessario installare il supporto VM (Java Virtual Machine) per accedere a un sistema client su cui è in esecuzione UM Services.
  2. Se si sta utilizzando Internet Explorer e si installa di nuovo Internet Explorer dopo aver installato UM Services, è necessario riapplicare l'aggiornamento Microsoft VM. Il client UM Services richiede Microsoft VM Build 3165 o successivo. Scaricare l'ultima versione di Microsoft VM dal sito Web **http://www.microsoft.com/java**
  3. Il file, l'URL, del browser supportato deve essere associato all'apertura del browser stesso.

- MMC (Microsoft Management Console) 1.1 o successiva.

Se si installa UM Services prima di installare MMC, non viene visualizzata alcuna icona di Microsoft Management Console nella sezione dei programmi IBM Universal Manageability Services del menu **Start/Avvio**.

- Netscape Navigator o Netscape Communicator 4.51.

  Nota: Netscape Navigator 6.0 non è supportato.

Altre indicazioni di installazione

Prima di installare UM Services, tenere presenti i seguenti altri limiti, requisiti e opzioni di installazione:

- **Installazioni di Windows 95**
  Installare DCOM95 prima di installare UM Services sui sistemi Windows 95. DCOM95 è incluso in Internet Explorer 4.0 o successiva e in NetScape Navigator 4.5 o successiva. Tuttavia, se uno di questi browser non viene installato sul sistema su cui si sta installando UM Services, è necessario installare prima DCOM95. Per installare DCOM95 e Microsoft Virtual Machine (entrambi richiesti da UM Services), eseguire il programma denominato **MSJAVX86.EXE** ubicato nella directory su cui sono stati scaricati e decompressi i file di installazione di UM Services. Quando questo programma termina l'esecuzione, riavviare il sistema, cancellare (o ridenominare) **MSJAVX86.EXE** dalla directory di installazione e installare poi UM Services. Se si sta distribuendo UM Services in remoto a sistemi con Windows 95, assicurarsi di distribuire ed eseguire prima il programma **MSJAVX86.EXE**. Per eseguire **MSJAVX86.EXE** in remoto, utilizzare il seguente comando:
  `MSJAVX86 /Q /R:N`

  Riavviare poi il sistema remoto.

- **Directory predefinita** By L'impostazione predefinita prevede che il programma di installazione di UM Services installi i file di programma di UM Services in **C:\Program Files\IBM\UMS**. Se non si desidera installare i file di programma nell'ubicazione predefinita, prepararsi per fornire un'unità e una directory di installazione alternative.

- **MMC (Microsoft Management Console) 1.1 o successivo** E' possibile utilizzare UM Services successivamente all'installazione di MMC sui sistemi Windows 95, Windows 98, Windows 2000, Windows Millennium o Windows NT.
- **Esecuzione di installazioni non presidiate** UM Services supporta l'installazione non presidiata. Per utilizzare la funzione di distribuzione software per installare UM Services, è possibile impostare un'installazione non presidiata per UM Services. UM Services può poi essere installato sulla rete da un'ubicazione centralizzata. Il formato del file di risposte UM Services, denominato **SETUP.ISS**, è descritto in "Modifica manuale del file SETUP.ISS" nel manuale *Guida per l'utente di Director* fornito con il CD di *Director con UM Services*.
- **Utilizzo di Microsoft Internet Information Server**

  UM Services non fornisce l'integrazione automatica con Microsoft Internet Information Server. La configurazione di IIS viene eseguita manualmente. La procedura di configurazione è la seguente:

  1. Disabilitare il server UMS HTTP.

     Avviare l'applet Services in **Strumenti di gestione**. Aprire la finestra delle proprietà per il servizio UMS HTTPServ. Arrestare il servizio e quindi modificare la modalità di avvio in Disabilitato. Cancellare la chiave di registro HTTPSERV da **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services.**

  2. Creare un sito Web IBM UMS in IIS.

     Da Internet Services Manager, selezionare il computer host e selezionare Crea un nuovo sito Web. Viene avviato il wizard per la creazione di un nuovo sito Web. Denominarlo *IBM UMS*. Se si accede a UMS solo con IIS, assegnare la porta 411 a questo sito. Se si desidera configurare il servizio UMS HTTPserv in modo che venga avviato automaticamente all'avvio del sistema, assegnare una porta differente al sito IIS. La porta 411 deve essere utilizzata dal provider UMS principale.

3. Assegnare il percorso della directory principale del sito in modo che indichi la directory httpserv UMS. La directory di installazione predefinita è c:\Program Files\IBM\UMS\httpserv. Per non consentire l’accesso anonimo al sito non selezionare la casella ″Consenti accesso anonimo a questo sito Web″.
4. Assegnare a questa directory il permesso di sola lettura.
5. Abilitare **Server-Side Includes** per il sito IBM UMS.

   Visualizzare le proprietà del sito IBM UMS e fare clic sulla scheda **Home Directory**. Fare clic sul pulsante di configurazione posto della parte centrale destra della sezione inferiore della finestra. Creare una nuova voce per avviare **ssinc.dll** dalla sottodirectory **System32\inetsrv** della directory **Sistema**. E’ possibile specificare che **ssinc.dll** viene avviato solo con azioni GET e POST.
6. Abilitare le opzioni **Accesso in lettura** ed **Esecuzione script**.

   Le impostazioni della Directory Home per il sito devono consentire l’accesso in lettura. Impostare **Permessi di esecuzione** su **Solo script**.
7. Disabilitare **Accesso anonimo**.

   Le finestre di UMS non vengono visualizzate correttamente se **Accesso anonimo** è abilitato per root. Se non è stato disattivato l’accesso anonimo durante la creazione del sito, farlo adesso. Visualizzare le proprietà del sito IBM UMS e fare clic sulla scheda **Directory Sicurezza**. Nella sezione **Accesso anonimo e** controllo **autenticazione**, fare clic sulla scheda **Modifica**. Annullare la selezione della casella **Accesso anonimo**. In base ai requisiti di sicurezza desiderati, è possibile abilitare **Autenticazione di base** per l’accesso da Netscape.
8. Abilitare l’esecuzione script CGI per **cgi-bin**.

   Espandere la struttura ad albero del sito IBMUMS e fare clic con il tasto destro del mouse su Directory per visualizzare le proprietà della directory **cgi-bin**. Nella parte centrale della

finestra, eliminare l'accesso in lettura. In fondo al foglio, modificare i **Permessi di esecuzione** in **Script ed eseguibili**.

9. Creare un account IBMUMSCGI (facoltativo).

   A questo punto, gli utenti non potranno visualizzare le informazioni UMS se:

   - L'account utente non è un membro del gruppo di gestione.
   - Il browser è Internet Explorer.
   - Il sistema browser non utilizza Windows 2000 o l'utente è stato autenticato con meccanismo NT Challenge Response (NTLM) o Kerberos (Negotiate) e non con Basic Authentication (BASE64).

   Se si desidera abilitare gli utenti alla visualizzazione delle informazioni, è necessario configurare un account per accedere a WMI. Denominare l'account IBMUMSCGI con password ibmumscgiGuest.

3

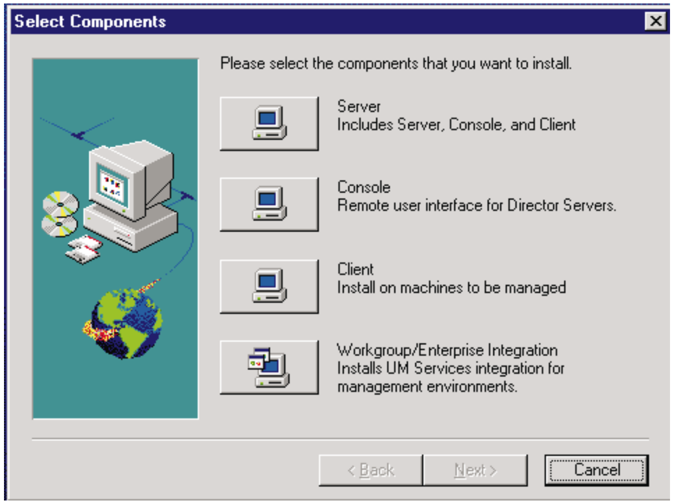
Installazione di UM Services

Questa sezione guida l'utente nella procedura di installazione di UM Services sui sistemi operativi supportati.

Per installare UM Services, procedere nel modo seguente:

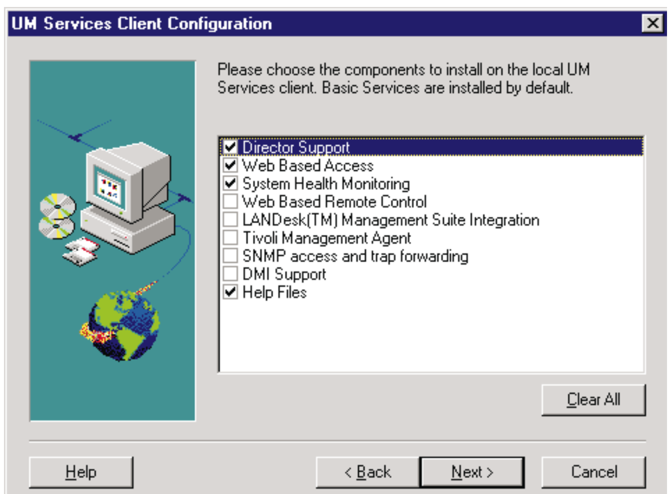
1. Inserire il CD di *Director con UM Extensions* nell'unità CD-ROM. Viene aperta la finestra di Director con UM Extensions.
2. Fare clic su **Installa Director**. Viene aperta la finestra **Benvenuti**.
3. Fare clic su **Avanti**. Viene aperta la finestra dell'Accordo di licenza. Fare clic su **Accetto** per continuare. Per installare UM Services è necessario accettare le condizioni della licenza. Se si sceglie l'opzione **Rifiuto**, si uscirà dal programma di installazione.
4. Fare clic su **Avanti**. Viene aperta la finestra **Selezione componenti**. Le opzioni di installazione disponibili sono:

Server, Console, Client e Integrazione Workgroup/Enterprise.



5. Fare clic su **Client**.

   Viene aperta la finestra **Configurazione client UM Services**.



6. Selezionare la casella di spunta accanto ad ogni componente da installare sul sistema client.

Sono disponibili i componenti opzionali riportati di seguito. I componenti che sono selezionati per impostazione predefinita riportano la dicitura (predefinito):

Supporto Director (predefinito)

Il supporto Director è un'opzione di configurazione aggiuntiva disponibile solo per l'installazione del client. IBM Director è un gestore hardware avanzato per gruppi di lavoro basati su processori Intel, con client, console di gestione di gruppo e servizi server centralizzati. La selezione di questa funzione consente al sistema di essere gestito in un ambiente Director installando su tale sistema UM Services.

Accesso basato sul Web (predefinito)

Accesso basato sul Web fornisce uno strumento utile basato su Java per la gestione dei sistemi client e per la visualizzazione dei dati di inventario basati su CIM. Se si installa Accesso basato sul Web, viene installato un protocollo DAEMON HTTP (Hypertext Transport Protocol) di trasporto. L'installazione di questo protocollo richiede l'immissione di un nome utente e di una password. Il nome utente e la password limitano l'accesso al DAEMON HTTP. Con l'installazione di Accesso basato sul Web sul sistema client, il client può essere gestito da tutti i computer remoti che dispongono di un browser Web supportato. L'unico software richiesto sul sistema remoto è il browser Web.

Controllo stato sistema (predefinito)

Controllo stato sistema fornisce un controllo attivo delle funzioni principali di sistema. Questo componente controlla, ad esempio, lo spazio disponibile su disco, la temperatura del sistema, genera segnali di avviso per le unità SMART, lo stato delle ventole, il voltaggio dell'alimentatore e la rimozione del coperchio di sistema (in base alle opzioni hardware del sistema gestito selezionato). Controllo stato sistema consente di rilevare eventuali problemi al sistema prima che si verifichi l'effettivo malfunzionamento. La notifica dei

problemi del sistema agli amministratori di sistema avviene tramite eventi CIM, trap SNMP (le trap SNMP sono disponibili solo se è selezionato anche **Accesso SNMP e invio trap**) o messaggi di stato SMS (solo Microsoft SMS 2.0). I problemi critici vengono anche notificati tramite la visualizzazione di messaggi sullo schermo del sistema client.

Remote Control basato sul Web

Remote Control basato sul Web consente al responsabile del sistema remoto di utilizzare un browser Web o la console MMC e di assumere quindi il controllo del desktop del sistema client. In questo modo, l'attività di diagnostica e risoluzione dei problemi risulta semplificata.

Nota: Per poter installare il componente Remote Control basato sul Web è necessario prima installare il componente Accesso basato sul Web.

LANDesk™ Integrazione Management Suite

Integrazione LANDesk(TM) Management Suite installa la funzione CBA (Common Base Agent) Intel sul sistema client. Questa funzione consente all'amministratore del sistema di utilizzare UM Services con LANDesk(TM) Management Suite.

Agente di gestione Tivoli

Il componente Agente di gestione Tivoli installa un supporto sul sistema client che ne consente la gestione dalla piattaforma di gestione dei sistemi Tivoli Enterprise.

Accesso SNMP e invio trap (predefinito)

Questo componente consente l'accesso alle informazioni CIM da sistemi che utilizzano il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol). Se il componente Controllo stato sistema è abilitato, questa funzione consente anche di inviare gli eventi CIM come errori trap SNMP. Questo componente richiede che sull'endpoint sia installato il servizio SNMP (fornito

con il sistema operativo). Se il servizio SNMP non è installato, viene richiesto di inserire il supporto di installazione del sistema operativo e di installare il servizio SNMP durante l'installazione di UM Services.

Supporto DMI/WfM 2.0

Selezionando questo componente, viene installata DMI (Desktop Management Interface) compatibile con Service Provider. Questa funzione consente di eseguire la mappatura dei dati e degli eventi CIM di un sistema gestito nell'interfaccia DMI.

File della Guida (predefinito)

Selezionando questo componente viene installata la documentazione online. Non selezionare questa opzione se lo spazio sul disco è ridotto e se non è necessario installare la documentazione online su tutti i sistemi client.

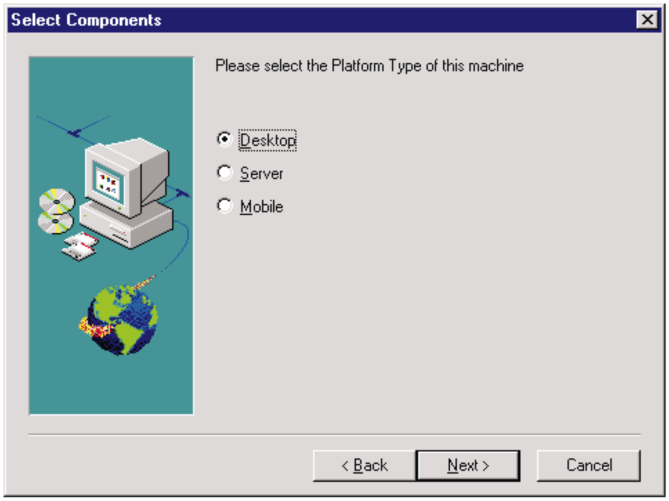
7. Fare clic su **Avanti** per continuare.

   Viene aperta la finestra per la scelta della destinazione.

8. Fare clic su **Avanti** per accettare la directory predefinita **`(c:\ProgramFiles\UMS)`** o fare clic su **Sfoglia** per selezionare una directory differente.

9. Se non è stato selezionato il **Supporto DMI** per l'installazione nel passo 10, andare al passo 14. Se **Supporto DMI** è stato

selezionato, viene aperta la finestra **Piattaforma DMI**.



Selezionare il tipo di piattaforma su cui installare il supporto DMI. Fare clic su **Avanti** per continuare.

10. Per accedere al sistema ed utilizzare la console UM Services, è necessario per prima cosa immettere un ID utente e una password validi. Nel campo **ID utente**, digitare l'ID utente. Digitare la password nel campo **Password**, quindi digitarla nuovamente nel campo **Conferma password**.

    Nota: L'ID utente e la password devono essere immesse rispettando le lettere maiuscole e minuscole.

    Successivamente, selezionare una porta TCP/IP che deve essere utilizzata per accedere alla console UM Services. La porta predefinita è 411. Se questa porta non è disponibile, è possibile selezionare il numero di porta 6411, 6500, 6600 o 6611. Accertarsi che le altre applicazioni TCP/IP non utilizzino la porta selezionata.

11. Fare clic su **Avanti** per continuare.

12. Se è stato selezionato **Accesso SNMP e invio trap** nel menu Configurazione client UM Services, ma non è stato installato un

servizio di rete SNMP, il programma di installazione di UM Services ne richiede l'installazione.

- Fare clic su **No** per continuare l'installazione di UM Services senza installare il servizio di rete SNMP.
- Fare clic su **Sì** per installare il servizio di rete SNMP sul server. Viene aperta la finestra **Installazione di SNMP** e quindi visualizzato il pannello **Rete**. Seguire le istruzioni per l'installazione di SNMP. Quando il sistema operativo Windows richiede di riavviare il sistema, fare clic su **No**. Nella finestra **Installazione di SNMP**, fare clic su **Avanti** per tornare al programma di installazione di UM Services.

13. Il sistema richiede se si desidera installare un'icona di UM Services sul menu di avvio: fare clic su **Sì** o **No**.
14. Il sistema richiede se si desidera installare i file per il controllo remoto: fare clic su **Sì** o **No**.
15. Quando il sistema richiede se impostare l'autorizzazione utente per l'accesso alla finestra del controllo remoto, fare clic su **Sì** o **No**.

    Il programma di installazione inizia l'installazione dei file necessari.
16. Quando viene visualizzata la finestra Installazione di Director completata, fare clic su **Fine**.
17. Riavviare subito il computer oppure riavviarlo successivamente. Se si seleziona **Sì**, il sistema viene arrestato e riavviato immediatamente. Se si fa clic su **No**, il programma di installazione di UM Services viene chiuso. Tuttavia, per utilizzare UM Services è necessario riavviare ed effettuare il collegamento al sistema.

Disinstallazione di UM Services

E’ possibile disinstallare UM Services tramite la funzione Aggiungi/Rimuovi in Installa applicazioni del Pannello di controllo di Windows.

Per disinstallare UM Services, utilizzare la seguente procedura:

1. Fare clic su **Start/Avvio → Impostazioni → Pannello di controllo**. Viene aperto Pannello di controllo.
2. Fare clic sull’icona **Installazione applicazioni**. Viene aperta la finestra **Installazione applicazioni**.
3. Dalla finestra **Installazione applicazioni**, selezionare **Director** e poi fare clic su **Aggiungi/Rimuovi**.
4. Selezionare Director e fare clic sul pulsante **Aggiungi/Rimuovi**.

Il processo di disinstallazione impiega alcuni secondi prima di essere completato.

Avvio della console di UM Services

Se su un client viene installato il componente facoltativo Accesso basato su Web o Remote Control, è possibile utilizzare un browser Web o MMC per accedere e gestire il client in locale o in remoto.

Nota: IBM fornisce la libreria di class Java (Swing/JFC) con UM Services. Installare queste librerie sul browser Web prima di accedere ai dati di UM Services. La prima volta che viene utilizzato un browser Web per UM Services, verrà richiesto di scaricare i programmi di installazione per questo file. Fare clic sul collegamento HTML per avviare l’installazione della libreria. Per Windows 95 e Windows 98, è necessario riavviare il browser Web di UM Services Web per rendere operativa questa libreria Java.

Avvio del browser di UM Services su un sistema locale

Durante l'installazione, se è stato scelto **Sì** per creare le icone sul menu Start/Avvio, è possibile avviare localmente UM Services da questo menu.

Nota: I sistemi che utilizzano un browser Web o MMC per accedere localmente a UM Services richiedono 64 MB di RAM per operare correttamente.

Per avviare UM Services, sul sistema locale fare clic su **Start/Avvio** → **Programmi** → **UM Services** → **UM Services Browser**.

Il sistema avvia il browser Web predefinito e lo apre all'indirizzo Web

http://localhost:tcpip_port

dove *tcpip_port* è la porta TCPIP selezionata durante l'installazione. Immettere l'ID utente e la password nella finestra **ID utente e password di UM Services**.

Avvio del browser di UM Services in remoto

E' possibile avviare UM Services in remoto utilizzando un browser Web supportato. Nel campo indirizzo del browser, digitare

http://systemname:tcpip_port

dove *systemname* rappresenta l'indirizzo TCP/IP o l'indirizzo IP (Internet Protocol) del client e *tcpip_port* è il numero di porta assegnato dalla console di UM durante l'installazione del client di UM Services. Il numero di porta è 411 ma se questa porta non è disponibile o è utilizzata da un'altra applicazione, è possibile utilizzare il numero di porta 6411, 6500, 6600 o 6611.

Avvio di UM Services da MMC (Microsoft Management Console)

Se si installa MMC (Microsoft Management Console) 1.1 e poi UM Services sul sistema client, viene creata un'icona sul menu Start/Avvio da cui è possibile avviare UM Services in MMC.

Per avviare UM Services, fare clic su **Start/Avvio”Programmi”UM Services ”Microsoft Management Console.**

MMC è disponibile come parte di Windows NT Option Pack 4 o sul sito Web:

http://www.microsoft.com/MANAGEMENT/MMC

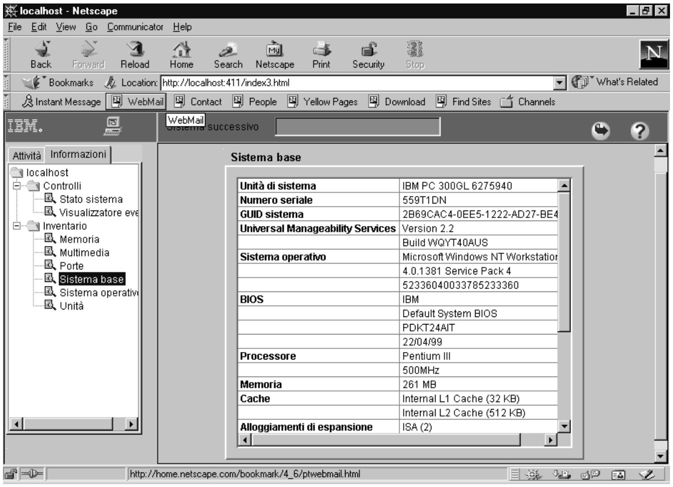
Avvio di UM Services da una console di gestione UIM

Se UM Services è integrato in Tivoli Enterprise 3.6, Tivoli NetView 5.1.1, SMS 1.2, SMS 2.0, CA Unicenter TNG 2.2 (solo Windows 95, 98, 2000 e NT) o HP OpenView, è possibile avviare UM Services direttamente dalla console di gestione. La console di gestione viene avviata dal browser Web predefinito o da MMC (Microsoft Management Console) (qualunque sia quella appropriata per un ambiente workgroup o enterprise). Per ulteriori informazioni, consultare “Moduli UIM (Upward Integration Module)” a pagina 91.

4

Uso di UM Services

Una volta collegati a un sistema client, la console La Console di UM Services viene aperta nel browser Web o in MMC. La Console presenta due pannelli.



Il pannello Servizi è ubicato alla sinistra della console di UM Services e contiene due schede, ognuna contenente un elenco di UM Services disponibili sul sistema client. Le schede disponibili dal pannello Servizi sono:

- **Informazioni** - Questa scheda contiene una struttura ad albero di UM Service utilizzata per raccogliere le informazioni hardware e software dal sistema client.

- **Attività -** Questa scheda contiene una struttura ad albero di UM Services utilizzata per eseguire le attività di configurazione e gestione di sistema sul sistema client.

Il pannello di visualizzazione è ubicato sul lato destro della console di UM Services ed è una vista dinamica che visualizza le interfacce e i dati associati con il servizio selezionato dalle schede **Informazioni** o **Attività**.

Il campo che segue e le icone dei comandi vengono anche visualizzate nel pannello di visualizzazione della console di UM Services:

Campo Sistema successivo		E' possibile utilizzare la stessa finestra del browser o MMC per accedere a più sistemi client di UM Services. In questo campo, immettere l'indirizzo TCP/IP di un altro client su cui è in esecuzione UM Services e premere **Invio** per accedere ad un altro sistema client senza aprire un altro browser Web. Questo campo non è disponibile su MMC.
Icona Esporta		Con UM Services, è possibile creare file di dati CSV (comma-separated-value) dai dati hardware e software raccolti da molte delle interfacce di UM Services. Questi file CSV possono essere importati in molti programmi di database consentendo di creare un contenitore centralizzato per i dati raccolti da UM Services. Per creare un file CSV, selezionare un servizio dal pannello Servizi. Quando UM Services ha completato il caricamento dei dati, fare clic sull'icona **Esporta**. Se viene consentito di creare un file CSV dai dati raccolti, viene aperta una nuova finestra browser contenente i dati del file CSV. E' quindi possibile salvare questi dati facendo clic su **Salva** dal menu **File**.
Icona ?		La guida in linea è disponibile per tutti i programmi UM Services. Per accedere alla guida in linea relativa ad un servizio, selezionarlo dal pannello Servizi e, quando il caricamento è stato completato, fare clic sull'icona **Guida**.

Scheda Informazioni

I servizi disponibili dalla scheda **Informazioni** raccolgono le informazioni hardware e software dal sistema client. Questi dati vengono raccolti direttamente dal sistema client e rappresentano i componenti fisici del sistema o lo stato corrente del client come risulta dal controllo del software e dell'hardware del client. I dati presentati nell'interfaccia del servizio Informazioni sono statici. Gli utenti di UM Services non possono modificarli o configurarli.



Sono presenti due categorie nella scheda **Informazioni**:

- Inventario
- Controlli

Ognuna delle sezioni seguenti descrive un servizio disponibile nella scheda **Informazioni**.

Servizi di Inventario

I servizi Inventario raccolgono le informazioni sulle unità fisiche che costituiscono il sistema client (come le unità disco, gli adattatori multimediali, gli adattatori video e la memoria) o il sistema operativo del sistema client. Sono disponibili i seguenti servizi di inventario:

- Sistema di base
- Unità
- Memoria RAM
- Multimedia
- Sistema operativo
- Porte

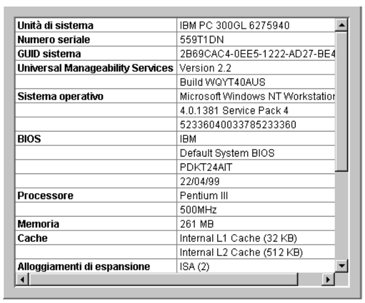
Di seguito vengono riportate le descrizioni di ognuno dei servizi di inventario che possono essere selezionati dalla scheda **Informazioni**.

Sistema base

Il servizio Sistema base raccoglie e visualizza informazioni di carattere generale sull'hardware dei client e sul sistema operativo.

Nota: Non tutti i sistemi client dispongono di tutti gli oggetti che possono essere visualizzati nell'interfaccia di Sistema base. Se un sistema client non dispone di un particolare oggetto, il campo associato a tale oggetto non viene visualizzato nell'interfaccia di Sistema di base.

Per avviare il servizio Sistema base, fare clic su **Informazioni→ Inventario → Sistema base** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



Unità di sistema	IBM PC 300GL 6275940
Numero seriale	559T1DN
GUID sistema	2B69CAC4-0EE5-1222-AD27-BE4
Universal Manageability Services	Version 2.2
	Build WQYT40AUS
Sistema operativo	Microsoft Windows NT Workstation
	4.0.1381 Service Pack 4
	52336040033785233360
BIOS	IBM
	Default System BIOS
	PDKT24AIT
	22/04/99
Processore	Pentium III
	500MHz
Memoria	261 MB
Cache	Internal L1 Cache (32 KB)
	Internal L2 Cache (512 KB)
Alloggiamenti di espansione	ISA (2)

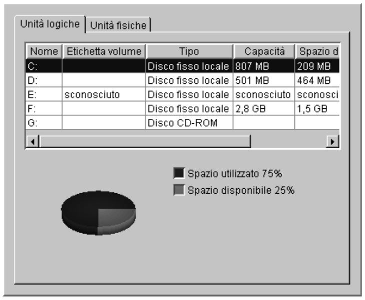
L'interfaccia Sistema di base fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Unità di sistema	La casa costruttrice e il modello del sistema client.

Oggetto	**Descrizione**
Numero seriale	Il numero di serie del sistema client.
Universal Manageability Services	La versione e il numero di build di Universal Manageability Services installato sul sistema.
Sistema operativo	Il nome, il numero versione e il livello di service pack (se previsto) del sistema operativo in esecuzione sul sistema client.
BIOS	La versione e la data di completamento del BIOS (basic input/output system) del sistema client.
Processore	Il tipo (ad esempio, Pentium®, Pentium II o Pentium III) e la velocità del microprocessore installato sulla scheda di sistema del sistema client.
Memoria RAM	La quantità di RAM (random access memory) installata nel sistema client in kilobyte (KB).
Cache	La quantità di memoria della cache del microprocessore disponibile sul microprocessore del sistema client.
Alloggiamenti di espansione	II numero e il tipo (ad esempio, PCMCIA o PCI) dei vani di espansione nel sistema client.
Memoria	II tipo e la dimensione, in megabyte (MB), delle unità di memoria installate sul sistema client, come le unità disco fisso, le unità CD-ROM o le unità CD-RW (read/write).
Video	Il tipo di adattatore video installato sul sistema client.
Comunicazioni	L’adattatore di interfaccia di rete o il modem installato sul sistema client, l’indirizzo MAC (Media Access Control) dell’adattatore e l’indirizzo IP (Internet Protocol) del sistema client.
Tastiera	Il tipo di tastiera collegata al computer.
Dispositivo di puntamento	Il tipo di dispositivo di puntamento, ad esempio mouse, trackball o TrackPoint®, collegato al sistema client.

Unità

Il servizio Unità raccoglie e visualizza le informazioni sulle unità disco fisiche e logiche installate sul sistema client. Per avviare il servizio Unità, fare clic su **Informazioni**→ **Inventario** → **Unità** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



L’interfaccia Unità contiene due schede:

Unità logiche

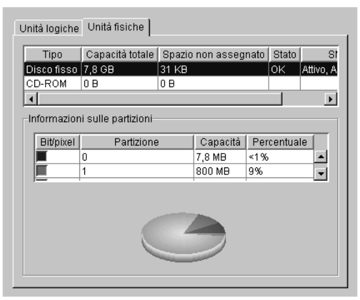
Fare clic sulla scheda **Unità logiche** per visualizzare le informazioni sulle unità logiche configurate sul sistema client. L’interfaccia **Unità logiche** viene visualizzata automaticamente. Per ulteriori informazioni su ogni voce dell’interfaccia **Unità logiche** fare clic su un disco. L’interfaccia visualizza un grafico a torta che riporta lo spazio utilizzato e lo spazio disponibile sull’unità logica selezionata. Lo spazio utilizzato contiene le applicazioni e i file presenti sul disco e lo spazio disponibile per aggiungere altri file o applicazioni.

L’interfaccia **Unità logiche** fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome	La lettera di unità assegnata all'unità logica o alla partizione.
Etichetta volume	Il nome o l'etichetta del volume di memoria.
Tipo	Il tipo di unità logica, come unità rimovibile.
Capacità	La dimensione di ciascuna unità logica, espressa in megabyte (MB) o gigabyte (GB).
Spazio disponibile	Lo spazio su disco disponibile sull'unità logica.
File System	Il file system utilizzato dalla partizione.

Unità fisiche

Fare clic sulla scheda **Unità fisiche** per visualizzare le informazioni sulle unità fisiche installate sul sistema client. La scheda **Unità fisiche** visualizza l'interfaccia Unità fisiche.



L'interfaccia **Unità fisiche** visualizza i dati relativi al tipo, alla capacità, allo spazio non assegnato, alla verifica automatica, all'analisi al valore SMART (reporting technology) per ciascuna unità fisica installata sul sistema client. Per verificare se un'unità disco fisica presenta partizioni, fare clic su un disco qualsiasi. Se il disco selezionato presenta partizioni, le informazioni sulle partizioni vengono visualizzate nella sezione **Informazioni sulla partizione** dell'interfaccia **Unità fisiche**.

Le informazioni sulla partizione vengono visualizzate in forma di grafico a torta che riporta la percentuale di unità disco fisica utilizzata da ciascuna partizione.

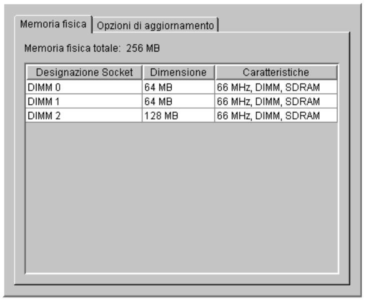
L'interfaccia Unità fisiche fornisce informazioni sugli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	**Descrizione**
Tipo	Il tipo di unità fisica.
Capacità totale	La quantità totale di dati che possono essere contenuti in ciascuna unità fisica, espressa in KB, MB o GB.
Spazio non assegnato	Lo spazio su disco fisso non utilizzato dalle partizioni logiche.
Stato	Le condizioni dell'unità come indicate da SMART.
SMART	Segnalazioni generate da un controllo di stato per un'unità fisica se si presenta una possibilità di errore.
Informazioni su partizioni	
Colore	Il colore della partizione visualizzato sul grafico.
Partizione	La lettera di unità associata alla partizione.

Oggetto	Descrizione
Capacità	La quantità totale di dati che possono essere memorizzati in ciascuna unità fisica, espressa in MB o GB.
Percentuale	La percentuale della partizione rispetto all'intera unità.

Memoria

Il servizio Memoria raccoglie informazioni sulla memoria fisica installata nel sistema client e fornisce informazioni sulle opzioni di aggiornamento memoria disponibili per il sistema client. Per avviare il servizio Memoria, fare clic su **Informazioni → Inventario → Memoria** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



L'interfaccia Memoria contiene due schede:

Memoria fisica

Fare clic sulla scheda **Memoria fisica** per visualizzare informazioni sulla memoria fisica installata sul sistema client.

Opzioni di aggiornamento

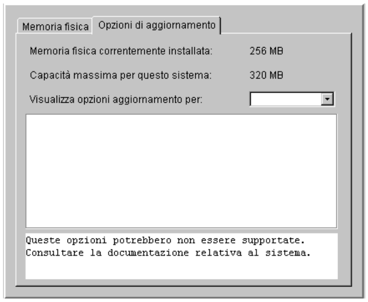
Fare clic sulla scheda **Opzioni di aggiornamento** per visualizzare le informazioni relative alle opzioni di aggiornamento per il sistema client.

L'interfaccia Memoria fisica viene visualizzata automaticamente e fornisce le informazioni sugli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Designazione Socket	Il tipo e il numero dei socket di memoria assegnati per contenere i moduli di memoria.
Dimensione	La dimensione del modulo di memoria correntemente installato in un determinato socket.
Caratteristiche	Dettagli relativi ai moduli installati.

L'interfaccia Opzioni di aggiornamento visualizza la RAM fisica correntemente installata sul computer e la capacità massima del sistema client, cioè la RAM totale che può essere installata sul computer. Per installare altra memoria sul sistema client, selezionare la quantità di memoria da installare per visualizzare le altre

informazioni sulla configurazione di memoria appropriata.



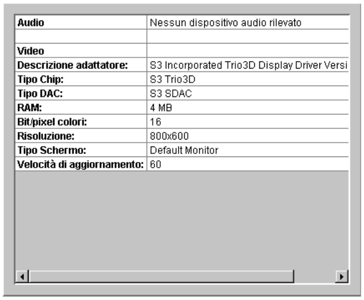
L'interfaccia Opzioni di aggiornamento fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Memoria fisica correntemente installata	La quantità di RAM (Random Access Memory) installata sulla scheda di sistema.
Capacità massima per questo sistema	Il numero di socket e il tipo di moduli di memoria supportati dal socket. Ad esempio, DIMM-2 fa riferimento a un modulo DIMM (dual in-line memory module) nel socket 2 e SIMM-3 corrisponde a un modulo SIMM (single in-line memory module) nel socket 3.
Opzioni di aggiornamento per un totale di:	La dimensione (in MB) del modulo di memoria correntemente installato su ciascun socket.

Multimedia

Il servizio Multimedia raccoglie informazioni sull'adattatore multimediale installato sul sistema client. Per avviare il servizio Multimedia, fare clic su **Informazioni** → **Inventario** → **Multimedia** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente interfaccia nel

pannello Visualizza.



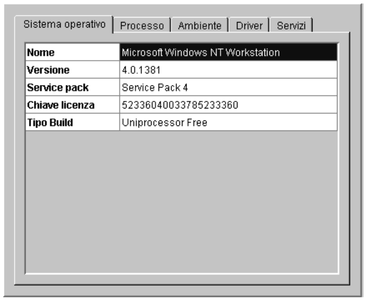
Il servizio Multimedia dispone di un’interfaccia che fornisce le informazioni sull’audio e il video del sistema , descritti nella seguente tabella. Se sul sistema client non viene installato un adattatore audio o video o se le informazioni sull’adattatore non sono disponibili, il campo associato ai dati mancanti non verrà visualizzato nell’interfaccia.

Oggetto	Descrizione
Audio	Il nome dell’adattatore audio installato sul client.
Video	Il nome dell’adattatore video installato sul client.
Descrizione dell’adattatore	Il nome dell’adattatore video installato sul computer.
Tipo chip	Il tipo di chip video utilizzato dall’adattatore video.
Tipo DAC	Il tipo di DAC (digital to analog connector).
RAM	La quantità di RAM (random access memory) disponibile per essere utilizzata dal sottosistema video.
Bit/pixel colori	Il numero di bit colore per pixel (picture element) che possono essere visualizzati dall’adattatore video.

Oggetto	Descrizione
Risoluzione	La risoluzione in pixel (picture element) visualizzata correntemente dall'adattatore video (ad esempio, 640x480 o 800x600).
Velocità di aggiornamento	La frequenza, in megahertz (MHZ), con cui lo schermo viene aggiornato.

Sistema operativo

Il servizio Sistema operativo raccoglie informazioni sul sistema operativo installato e in esecuzione sul sistema client. Per avviare il servizio Sistema operativo, fare clic su **Informazioni → Inventario → Sistema operativo** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



L'interfaccia Sistema operativo contiene le seguenti interfacce (l'interfaccia Servizi viene visualizzata solo per i sistemi client su cui è in esecuzione Windows NT):

sistema operativo

Fare clic sulla scheda **Sistema operativo** per visualizzare le informazioni generali sul sistema operativo compreso nome, versione e livello service pack.

Processo

Fare clic sulla scheda Processo per visualizzare informazioni sui processi al momento in esecuzione sul sistema client.

Ambiente

Fare clic sulla scheda **Ambiente** per visualizzare le informazioni sulle variabili di ambiente utilizzate dal sistema operativo del client.

Driver

Fare clic sulla scheda **Driver** per visualizzare le informazioni sui driver di unità utilizzati dal sistema client.

Servizi

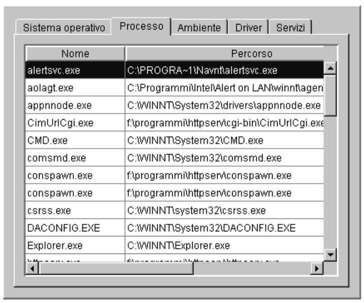
Fare clic sulla scheda Servizi per visualizzare informazioni sullo stato corrente e sul modo di avvio dei servizi installati sul sistema client. Questa interfaccia è disponibile solo per i sistemi client con Windows NT.

L'interfaccia Sistema operativo viene visualizzata automaticamente e fornisce le informazioni sugli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome	Il nome del sistema operativo.
Versione	Il numero della versione del sistema operativo.
Service pack	Il livello di service pack del sistema operativo installato.
Chiave licenza	Il numero o il codice della chiave di licenza immesso durante l'installazione del sistema operativo. A seconda della risoluzione dello schermo, è possibile che sia necessario spostare la barra di scorrimento orizzontale verso destra per visualizzare completamente questo oggetto.

Oggetto	Descrizione
Tipo Build	Il tipo di build del sistema operativo. Il tipo di build può fare riferimento alla configurazione del processore del sistema operativo (monoprocessore o multiprocessore) o alla versione retail del build (o “Free”) o di debug (o “Checked”). A seconda della risoluzione dello schermo, è possibile che sia necessario spostare la barra di scorrimento orizzontale verso destra per visualizzare completamente questo oggetto.

Fare clic sulla scheda **Processo** per visualizzare l’interfaccia Processo.

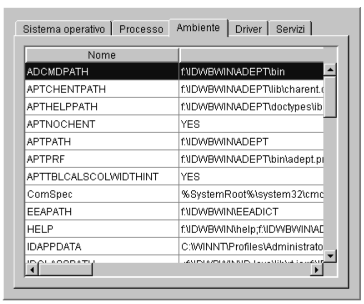


L’interfaccia Processo fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome	Il nome del processo eseguibile.
Percorso	Il percorso completo del file eseguibile.

Oggetto	Descrizione
Tempo/modo Kernel	Il tempo che il processore del computer passa in modalità kernel per un determinato processo. A seconda della risoluzione dello schermo, è possibile che sia necessario spostare la barra di scorrimento orizzontale verso destra per visualizzare completamente questo oggetto. Questa voce è disponibile solo per i sistemi client con Windows NT.
ID processo	Il numero identificativo assegnato al processo dal sistema in base alla sequenza di avvio. A seconda della risoluzione dello schermo, è possibile che sia necessario spostare la barra di scorrimento orizzontale verso destra per visualizzare completamente questo oggetto.

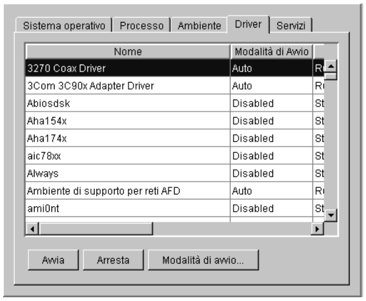
Fare clic sulla scheda **Ambiente** per visualizzare l’interfaccia Ambiente.



L’interfaccia Ambiente fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome	Il nome delle variabili di ambiente utilizzate dal sistema client.
Valore	Le informazioni di impostazione per ciascun ambiente.
Valore dettagliato	La visualizzazione completa del nome che include il percorso.

Fare clic sulla scheda **Driver** per visualizzare l'interfaccia Driver. E' necessario disporre di privilegi di Amministratore per aggiornare la modalità di avvio dei driver e le opzioni di avvio e di arresto.

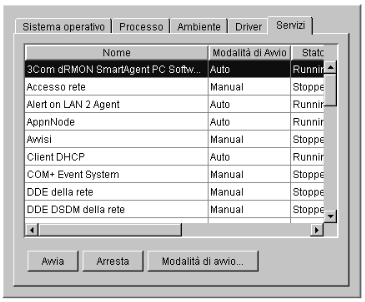


L'interfaccia Driver fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome	Il nome di ciascun driver unità nella directory del sistema operativo.

Oggetto	Descrizione
Modalità di Avvio	La modalità di avvio assegnata a ciascun driver di unità. In base alla modalità selezionata, il driver di unità viene incorporato o meno nell'ambiente operativo.*Disabilitato* indica che il driver di unità non viene aggiunto all'ambiente operativo. *Auto* indica che il driver di unità viene avviato automaticamente all'avvio del sistema operativo. *Avvio* indica che il driver unità viene inizializzato durante la sequenza di avvio (boot) del sistema operativo. *Manuale* indica che l'utente deve avviare il driver. *Sistema*: il driver viene avviato dal sistema operativo.
Avvia	Per avviare un driver, selezionarlo e fare clic sul pulsante di avvio.
Arresta	Per arrestare un driver, selezionarlo e fare clic sul pulsante di arresto.
Stato	Lo stato corrente di esecuzione di ciascun driver unità (in esecuzione o fermo). Questa voce è disponibile solo per i sistemi client con Windows NT. I valori di stato non vengono visualizzati per i sistemi client con Windows 95 o Windows 98.
Riga comandi	Il percorso completo del driver di unità, ad esempio, **C:\System Root \System32\adapti.sys**. Per visualizzare la riga comandi completa, spostare la barra di scorrimento orizzontale verso destra.

Fare clic sulla scheda **Servizi** per visualizzare l'interfaccia Servizi.



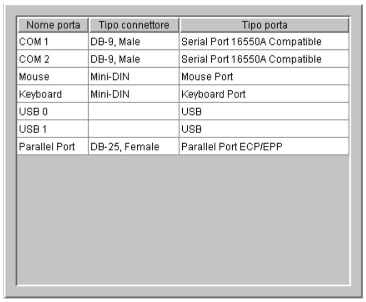
L'interfaccia Servizi fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	**Descrizione**
Nome	Il nome del servizio (ad esempio, EventLog o Remote Control).
Modalità di Avvio	Il modo di avvio del servizio. Per ciascun servizio, la modalità di avvio può essere Auto per l'avvio automatico, Manuale per l'avvio manuale o Disabilitato, quando il servizio non è attivo o non è disponibile.
Stato	Lo stato corrente di esecuzione di ciascun servizio (in esecuzione o fermo).
Avvia	Per avviare il servizio, selezionarne il nome e fare clic su Avvia.
Arresta	Per arrestare il servizio, selezionarne il nome e fare clic su Arresta.
Modalità di avvio	Fare clic per la modalità di avvio del servizio selezionato. Le modalità sono: automatico, manuale e disabilitato.

Oggetto	Descrizione
Riga comandi	Il percorso completo del driver di unità, ad esempio, **C:\System Root \System32\adapti.sys**. Per visualizzare la riga comandi completa, spostare la barra di scorrimento orizzontale verso destra.

Porte

Il servizio Porte raccoglie informazioni sulle porte di ingresso e uscita e sui connettori sul sistema client. Per avviare il servizio Porte, fare clic su **Informazioni** → **Inventario** → **Porte** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



Nome porta	Tipo connettore	Tipo porta
COM 1	DB-9, Male	Serial Port 16550A Compatible
COM 2	DB-9, Male	Serial Port 16550A Compatible
Mouse	Mini-DIN	Mouse Port
Keyboard	Mini-DIN	Keyboard Port
USB 0		USB
USB 1		USB
Parallel Port	DB-25, Female	Parallel Port ECP/EPP

Il servizio Porte fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome Porta	Il nome della porta di ingresso o uscita (ad esempio, LPT1, Keyboard o Ethernet).
Tipo connettore	Il tipo di connettore per ogni porta (ad esempio, DB-9 o DB-25 Femmina).
Tipo porta	Tipo di porta (ad esempio, seriale, parallela o USB (Universal Serial Bus)).

Servizi di controllo

I servizi Monitor utilizzano il controllo hardware e software del sistema, incluso nel client UM Services, per raccogliere i dati sullo stato operativo corrente del sistema client, come la temperatura, la carica rimanente della batteria e il contenuto della registrazione eventi di Windows NT sul sistema client. I servizi Monitor sono i seguenti:

- Visualizzatore eventi
- Notebook (disponibile solo se si sta utilizzando UM Services su IBM ThinkPad modelli 560, 570, 600 o 770)
- Stato sistema

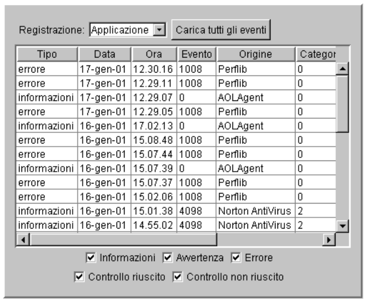
Registrazione eventi in Windows NT

Applicazioni, unità, sistemi operativi e UM Services registrano eventi hardware e software nella Registrazione eventi NT. Il Visualizzatore eventi di UM Services visualizza tali eventi.

Visualizzatore eventi

Il servizio Visualizzatore eventi riporta il contenuto della registrazione eventi di Windows NT. Per avviare il servizio Visualizzatore eventi, fare clic su **Informazioni → Controlli → Visualizzatore eventi** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente

interfaccia nel pannello Visualizza.



.

L’interfaccia Visualizzatore eventi fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	**Descrizione**
Tipo	La categoria di registrazione (informazioni, avvertenze, errori, controlli di esito o di guasto).
Data	La data in cui si è verificato l’evento, nel formato gg/mm/aa.
Ora	L’ora in cui si è verificato l’evento, nel formato hh:mm:ss.
Evento	Il numero di identificazione fornito automaticamente a un evento, con eventi correlati che condividono lo stesso numero. Ad esempio, la gestione di controllo servizi ha 7001 e 7002 come numeri di evento, indipendentemente dall’ora dell’evento.

Oggetto	Descrizione
Origine	Il problema relativo al programma, all'applicazione, al sistema o alla sicurezza che ha generato l'evento (ad esempio, WinMgmt, DCOM, SNMP, AOLAgent o UM Services).
Categoria	Un numero che identifica la categoria in cui ricade l'evento. Questo viene utilizzato per organizzare gli eventi. Per visualizzare questo campo, spostare la barra di scorrimento verso destra.
Utente	L'ID dell'utente. Per visualizzare questo campo, scorrere la barra di scorrimento verso destra.

La registrazione eventi può contenere un numero esteso di voci. Con il servizio Visualizzatore eventi, è possibile filtrare il contenuto della registrazione eventi prima di visualizzare le voci. Prima che Visualizzatore eventi carichi il contenuto della registrazione eventi, è necessario selezionare una categoria di registrazione. Queste categorie estese aiutano a limitare il numero di voci di registrazione eventi che verrà caricato nel Visualizzatore eventi. Dal menu **Registra**, selezionare una categoria di registrazione eventi che corrisponde alla voce di registrazione eventi che si desidera visualizzare, oppure **Carica tutti gli eventi** per visualizzare tutte le voci di registrazione.

Nota: La registrazione eventi può contenere migliaia di voci singole. Facendo clic su **Carica tutti gli eventi** è possibile che si verifichino dei notevoli ritardi durante il caricamento nel Visualizzatore eventi.

Le scelte possibili sono le seguenti.

Applicazione
Visualizza le 30 voci di registrazione più recenti generate da problemi software o di applicazioni, errori e malfunzionamenti.

Sistema
: Visualizza le 30 voci di registrazione più recenti che risultano da problemi o malfunzionamenti del sistema o dell'hardware.

Sicurezza
: Visualizza le 30 voci di registrazione più recenti che risultano da problemi di sicurezza, quali ID utente o password non validi o altri tentativi di violazione di sicurezza.

Utilizzare le caselle di spunta poste in fondo alla finestra **Visualizzatore eventi** per filtrare il contenuto del Visualizzatore eventi in base al tipo di evento. Il tipo di evento fornisce una descrizione generale della severità dell'evento. Sono disponibili le seguenti caselle per la selezione del tipo di evento:

Informazioni
: Visualizza righe di voci informative correlate all'applicazione, al sistema o alla categoria di registrazione eventi selezionata.

Avvertenza
: Visualizza righe di voci di avvertenza che indicano un problema grave da risolvere per un'applicazione, un sistema o per la sicurezza.

Errore
: Visualizza le registrazioni che risultano da elementi della sicurezza, come malfunzionamenti di password o di ID utente o di altri problemi di accesso o di tentativi di violazione della sicurezza.

Controllo riuscito
: Visualizza le informazioni sugli eventi riusciti.

Controllo non riuscito
: Visualizza le informazioni sugli eventi non riusciti.

Nel Visualizzatore eventi verranno riportate solo le voci che corrispondono ad una casella di spunta selezionata. Ad esempio, per visualizzare solo le voci che risultano da un errore di sistema,

selezionare la casella **Errore** e non selezionare le altre caselle. Se viene selezionata una casella di spunta del tipo di evento e non vengono visualizzate informazioni, vuol dire che non esistono voci di registrazione eventi che corrispondono al tipo di evento selezionato.

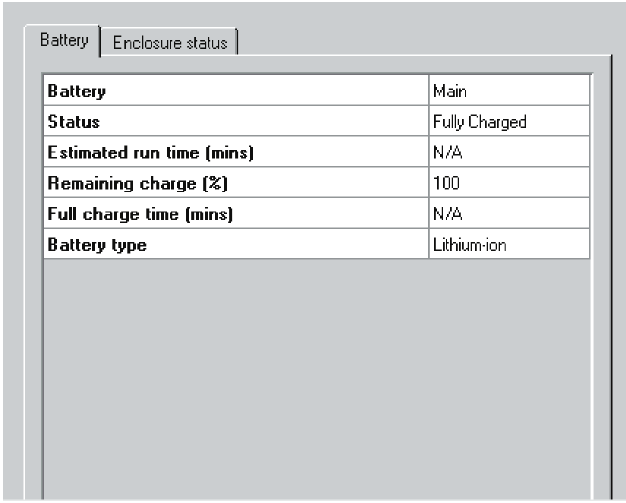
E' possibile utilizzare il Visualizzatore eventi per visualizzare altre informazioni su ogni voce che viene visualizzata nella finestra. Per visualizzare altre informazioni su una voce, fare clic sulla voce per evidenziarla e fare poi due volte clic sulla stessa. Viene aperta una finestra, contenente altre informazioni sull'evento.



Notebook

Il servizio Notebook è disponibile solo se si sta utilizzando UM Services su IBM ThinkPad modelli 560, 570, 600 o 770. Se il sistema client non è un modello supportato, questo servizio non viene visualizzato quando si seleziona **Informazioni"Monitor**.

Il servizio Notebook raccoglie e visualizza informazioni sui computer di tipo ThinkPad. Per avviare il servizio Notebook, fare clic su **Informazioni** → **Controlli** → **Notebook** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



L'interfaccia del servizio Notebook contiene due categorie. L'interfaccia Batteria viene visualizzata automaticamente.

Batteria

Fare clic sulla scheda **Batteria** per visualizzare le informazioni sull'alimentazione a batteria del ThinkPad.

Stato Enclosure

Fare clic sulla scheda **Stato Enclosure** per visualizzare le informazioni sul tipo di alimentazione utilizzata dal computer e per le informazioni sullo stato del computer e cioè se si trova al momento in una docking station.

L'interfaccia Batteria fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	**Descrizione**
Batteria	La batteria utilizzata dal computer ThinkPad (principale o di riserva).
Stato	Lo stato di carico della batteria (Carica, Parziale, Alta, Bassa, Critica, In carica, Piena carica, Carica lenta, Carica critica, Sconosciuto).

Oggetto	Descrizione
Esecuzione stimata (minuti)	I minuti di carica rimanenti della batteria. Se il ThinkPad è collegato ad una presa CA tramite un adattatore, il tempo di esecuzione stimato viene indicato come N/A.
Carica rimanente (%)	La percentuale di carica approssimativa rimanente, partendo da un iniziale 100% fino a 0%. Se il ThinkPad è collegato ad una presa CA tramite un adattatore, Carica rimanente continuerà a visualizzare la percentuale della durata della batteria rimasta dal momento in cui il sistema è stato collegato.
Tempo di carica completa (minuti)	Il tempo necessario per la carica completa della batteria. Se la batteria è completamente caricata, il tempo di carica completa sarà N/A.
Tipo batteria	Il tipo di batteria. Il computer ThinkPad utilizza una batteria al Lithium-Ion.

Fare clic sulla scheda **Stato Enclosure** per visualizzare l'interfaccia **Stato Enclosure**. L'interfaccia **Stato Enclosure** fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Alimentazione	Il tipo di alimentazione utilizzata dal computer ThinkPad (Batteria o On-Line).
Docking Station	Lo stato docking corrente del computer ThinkPad (Docked o Not Docked).

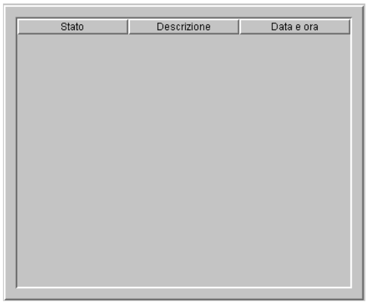
Stato sistema

UM Services verifica automaticamente nei sistemi client tutte le modifiche in base a diversi fattori di ambiente di sistema, compresi la temperatura e il voltaggio. Ciascun valore controllato presenta una gamma normale di stato del sistema. Se il valore controllato è compreso nella gamma normale, si presume che lo stato del sistema

sia normale. Tuttavia, se qualcuno di questi valori controllati ricade al di fuori dei parametri accettabili dello stato del sistema, UM Services può generare automaticamente cinque formati di emissione per segnalare all'amministratore del sistema la modifica dello stato. UM Services può generare i seguenti avvisi:

- GUI **Stato sistema** in UM Services
- Messaggi di segnalazione
- Messaggi di avviso inviati come trap SNMP (Simple Network Management Protocol)
- Messaggi di avviso inviati come messaggi di stato SMS (System Management Server)
- Eventi CIM (Common Information Model)

E' possibile utilizzare il servizio Stato sistema per verificare lo stato di tutti i controlli supportati dal sistema client. Per avviare il servizio Stato sistema, fare clic su **Informazioni → Controlli → Stato sistema** nel pannello Servizi. Viene aperta la seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



L'interfaccia Stato sistema fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Stato	Lo stato corrente del dispositivo controllato (Normale, Avvertenza o Critico).
Descrizione	Una descrizione del dispositivo controllato.
Data e ora	Questo campo fornisce la data/ora per lo Stato evento. Il formato è GG/MM/AA hh:mm:ss.

I prospetti di stato vengono raccolti da diversi dispositivi del sistema. Una di questi dispositivi è il Sensore LM che esegue controlli ambientali. I prospetti disponibili su un sistema client dipendono dalla disponibilità dei componenti che contribuiscono ai prospetti di stato. Quelli che seguono sono alcuni esempi di messaggi di evento di stato di sistema e le circostanze che possono causarli:

Manomissione chassis
Se lo chassis è stato aperto, viene generato un evento di avvertenza, senza tener conto della ragione.

Malfunzionamento della ventola
Se la ventola di raffreddamento non funziona, viene generato un evento Critico. Esso rappresenta l'unico modo per prevedere un evento relativo alla temperatura.

LAN Leash
E' un metodo per rilevare il collegamento del computer alla LAN anche quando il computer è spento. Viene generato un evento Critico se il sistema client viene scollegato dalla LAN.

Spazio su disco insufficiente
Se lo spazio disponibile su disco è ridotto, viene generata un'avvertenza.

Processore rimosso
Se il microprocessore viene rimosso dal sistema client, viene generato un evento di avvertenza.

Temperatura fuori specifica
: Se la temperatura del microprocessore non è compresa tra i valori validi, viene generato un evento di avvertenza.

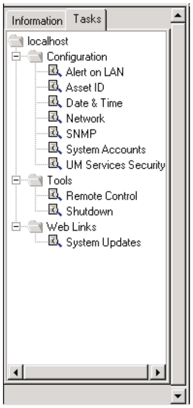
Voltaggio fuori specifica
: Se si verifica un cambiamento drastico del voltaggio dell'alimentazione fornita ad un qualsiasi componente del sistema client, viene generato un evento di avvertenza o critico.

PFA (Predicted Failure Alert)
: I sistemi abilitati SMART generano eventi se vengono superate le soglie operative dell'unità disco fisso.

NIC ridondante
: Se la scheda dell'interfaccia di rete ridondante è configurata per il failover automatico, viene generato un evento Critico o di Avvertenza. La funzione di NIC ridondante è supportata solo su Windows NT e Windows 2000.

Scheda Attività

I servizi disponibili dalla scheda **Attività** aiutano l'amministratore di sistema dei sistemi client. Gli utenti con autorizzazioni inferiori a quella di amministratore possono visualizzare gli schermi disponibili, ma solo gli amministratori del sistema possono modificare o aggiornare le configurazioni del sistema ed utilizzare gli strumenti disponibili.



UM Services visualizza solo le attività associate ai componenti installati sul sistema client. Ad esempio, se la funzione di controllo remoto basata sul Web non è installata sul sistema client, l'attività Remote Control (in Strumenti) non viene visualizzata per quel sistema. I requisiti e le installazioni facoltative vengono annotati nelle intestazioni delle attività. Sono richiesti alcuni livelli di sicurezza per gli utenti che desiderano visualizzare o modificare le funzioni selezionate nel programma UM Services. Per ulteriori informazioni, consultare ″Sicurezza dell'utente″ a pagina 79.

Sono presenti tre categorie principale nella scheda Attività:

- Configurazione (inizia a pagina 55)
- Strumenti (a pagina 85)
- Collegamenti Web (a pagina 89)

Ognuna delle sezioni seguenti descrive un servizio disponibile nella scheda **Attività**.

Configurazione

Esistono sette opzioni di installazione associate all'attività Configurazione.

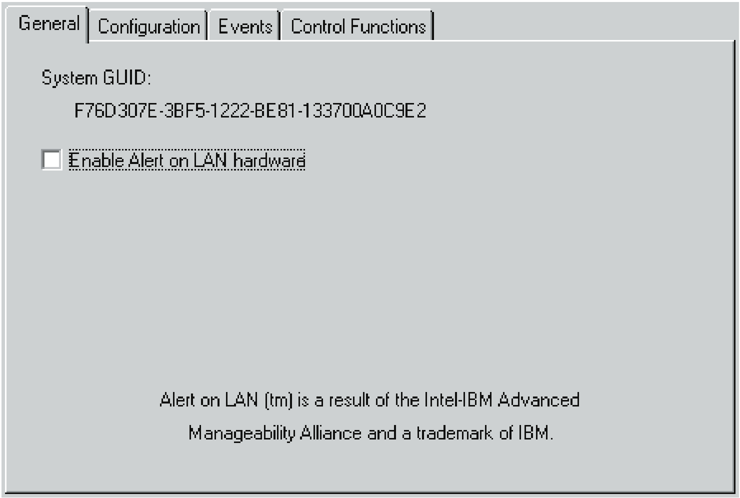
- Alert on LAN
- Asset ID
- Data e ora
- Rete
- SNMP
- Sicurezza di UM Services
- Account sistema

Alert on LAN

Nota: Alert on LAN viene visualizzato nell'elenco delle attività solo per i computer IBM PC 300®PL, PC 300, PC300GL, IBM ThinkPad A20x, A21X, T20 e T21 e sistemi modello NetVista su cui è installato l'hardware Alert on LAN.

Un utente con responsabilità di amministratore può utilizzare l'attività Alert on LAN per impostare le opzioni relative alle segnalazioni di sistema della rete.

Per avviare il servizio Alert on LAN, fare clic su **Attività → Configurazione → Alert on LAN**. Viene aperta la seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



L'interfaccia Alert on LAN fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella. Ogni sezione della tabella presenta una finestra con schede all'interno dell'attività di configurazione Alert on LAN.

Oggetto	**Descrizione**
Scheda Generale	
GUID sistema	Ad ogni scheda di sistema viene assegnato un GUID (Globally Unique ID) per la gestione del sistema. Il GUID viene memorizzato nel BIOS sulla scheda di sistema.

Oggetto	Descrizione
Attiva hardware Alert on LAN	Questa opzione stabilisce se le segnalazioni del sistema sono attive o inattive. Selezionare la casella di spunta per abilitare le segnalazioni del sistema.
Scheda Configurazione	
Server proxy (porta indirizzo IP)	L'indirizzo del protocollo internet per il server utilizzato per comunicare con i sistemi client. L'indirizzo IP viene assegnato dall'amministratore del sistema. La porta predefinita è 5500.
Frequenza timer impulsi	Il computer proxy di Alert on LAN verifica che il client sia in esecuzione. Numero di secondi che intercorre tra le verifiche di sistema. Il valore predefinito è 32. I valori del timer ad impulsi abilitato sono compresi tra 43 e 5461 secondi e possono essere impostati su intervalli di 43 secondi.
Frequenza Timer watchdog	Se il timer watchdog indica che un client è stato chiuso, il timer watchdog invia automaticamente un messaggio al computer proxy. E' questo il periodo che intercorre tra i cicli del timer watchdog (in secondi). Il valore predefinito è 43. I valori del timer watchdog abilitato sono compresi tra 86 e 5461 secondi e possono essere impostati su intervalli di 86 secondi.
Tentativi di trasmissione	Il numero di tentativi di trasmissione dopo l'arresto del client. Il valore predefinito è 3.

Oggetto	Descrizione
Periodo richiamo eventi	Periodo ciclico di controllo dei problemi software. Il valore predefinito è 30.
Scheda Eventi	
Cover Tamper	Se il coperchio del sistema gestito è stato aperto o rimosso, viene generato un messaggio di evento.
LAN Leash Tamper	E’ un metodo per rilevare il collegamento del computer alla LAN anche quando il computer è spento. Se un sistema client è scollegato dalla LAN, viene generato un messaggio di evento.
Temperatura fuori specifica	Se la temperatura del microprocessore non è compresa tra i valori validi, viene generato un messaggio di evento.
Watchdog	Se il sistema operativo del sistema gestito non è in funzione o è in uno stato di sospensione, viene generato un messaggio di evento.
Voltaggio fuori specifica	Se si verifica un cambiamento drastico del voltaggio dell’alimentazione fornita ad un qualsiasi componente del sistema client, viene generato un messaggio di evento.
Processore 0	Fare clic per abilitare la funzione Watchdog.
Processore 1	Fare clic per abilitare l’avviso per il sensore di controllo processori mancanti.

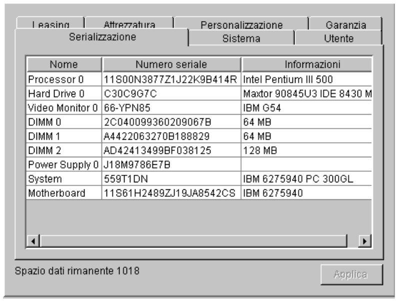
Oggetto	Descrizione
Eliminazione automatica eventi	Se questa opzione è abilitata, il sistema invia una segnalazione in ogni momento in cui si verifica la condizione (più segnalazioni). Se questa opzione è abilitata, il sistema invia una segnalazione in ogni momento in cui si verifica la condizione (nessuna segnalazione di richiamo).
Elimina tutti gli eventi	Selezionare questa opzione e fare clic su **Applica** per annullare la registrazione eventi.
Scheda Funzioni di controllo	
Spegni	Fare clic per spegnere il sistema. Verrà visualizzato questo messaggio come prospetto dello stato del sistema.
Avvia	Fare clic per accendere il sistema. Verrà visualizzato questo messaggio come prospetto dello stato del sistema.
Riavvia	Fare clic per riavviare il sistema. Verrà visualizzato questo messaggio come prospetto dello stato del sistema.
Ping presenza	Riporta il messaggio che il sistema non è acceso ma è ancora collegato alla rete.

Se vengono eseguite modifiche alle opzioni predefinite dell'utente per Alert On-LAN, fare clic su **Applica** per salvare le opzioni e ritornare al pannello principale di UM Services.

Asset ID

Il servizio Asset ID contiene le informazioni sull'hardware per il sistema client. Per avviare il servizio Asset ID, fare clic su **Attività"Configurazione"Asset ID**. L'interfaccia Asset ID contiene

le seguenti interfacce:



Serializzazione
Fare clic sulla scheda **Serializzazione** per visualizzare i numeri di serie per l'hardware del sistema client.

Sistema
Fare clic sulla scheda **Sistema** per visualizzare le caratteristiche del sistema client: nome sistema, indirizzo MAC, nome di collegamento dell'utente, sistema operativo, indirizzo GUID e profilo LCCM IBM (LAN Client Control Manager).

Utente
Fare clic sulla scheda **Utente** per visualizzare il profilo utente: nome utente, numero di telefono, ubicazione lavoro, reparto e posizione professionale.

Leasing
Fare clic sulla scheda **Leasing** per visualizzare informazioni sugli accordi d'uso e acquisto dell'hardware del sistema client.

Asset Fare clic sulla scheda **Asset** per visualizzare i fattori di inventario correlati al sistema client.

Personalizzazione

Fare clic su **Personalizzazione** per visualizzare una finestra in cui aggiungere informazioni sui sistemi, sugli utenti o sui computer.

Garanzia

Fare clic sulla scheda **Garanzia** per visualizzare informazioni sulle condizioni di garanzia dell'hardware del sistema client.

Facendo clic su **Asset ID** dall'elenco delle attività UM Services, viene visualizzata la finestra Serializzazione. Per accedere ad uno dei pannelli di Asset ID fare clic sulla scheda appropriata.

Serializzazione

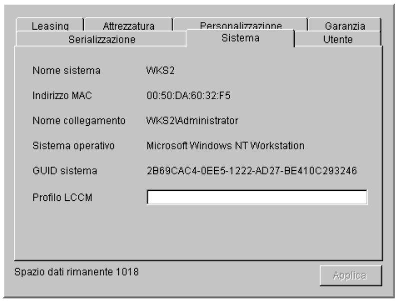
Fare clic sulla scheda **Serializzazione** per visualizzare l'interfaccia Serializzazione. Lo schermo di serializzazione riporta i numeri di serie per i diversi componenti del sistema client.

L'interfaccia Serializzazione fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome	Il nome del componente hardware.
Numero di serie	Il numero di serie del componente hardware.
Informazioni	Informazioni descrittive per il componente hardware.

Sistema

Fare clic sulla scheda **Sistema** per visualizzare l'interfaccia Sistema. Lo schermo Sistema riporta le informazioni sul sistema client.



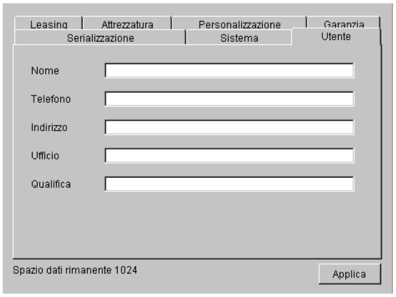
L'interfaccia Sistema fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome sistema	Il nome NetBEUI del sistema client (il nome computer come indicato in **Proprietà di rete**). NetBEUI è un'interfaccia utente estesa NetBIOS e NetBIOS è un sistema input/output di base.
Indirizzo MAC	E' l'indirizzo univoco a caratteri esadecimali che identifica la scheda dell'adattatore di rete del sistema client.
Nome collegamento	L'ID utente che l'amministratore di sistema definisce al momento dell'installazione.

Oggetto	Descrizione
Sistema operativo	Il sistema operativo (per il server di gestione o per il computer in cui è ubicato UM Services).
GUID sistema	Il GUID (Global Unique Identifier) del sistema client. Il numero ID BIOS univoco.
Profilo LCCM	Il nome profilo IBM LCCM (LAN Client Control Manager), se previsto.

Utente

Fare clic sulla scheda **Utente** per visualizzare l’interfaccia Utente. Utente riporta le informazioni sull’utente collegato.



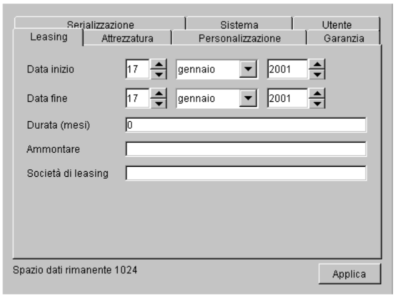
L’interfaccia Utente fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome	Nome collegamento dell’utente.
Telefono	Il numero di telefono dell’utente.

Oggetto	Descrizione
Ubicazione	L'ubicazione dell'ufficio dell'utente.
Ufficio	Il nome o il numero di reparto dell'utente.
Qualifica	La qualifica di lavoro dell'utente.

Leasing

Fare clic sulla scheda **Leasing** per visualizzare l'interfaccia Leasing. L'interfaccia Leasing visualizza le informazioni di leasing per il sistema client.



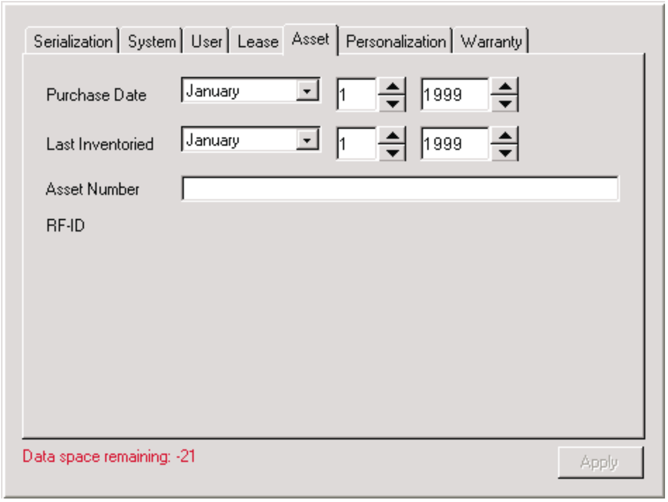
L'interfaccia Leasing fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Data inizio (mm/gg/aa)	La data di inizio dell'accordo di concessione.
Data fine	La scadenza dell'accordo di concessione.
Durata (mesi)	I mesi della durata del leasing. In questo campo è possibile immettere un numero compreso tra 0 e 255.

Oggetto	Descrizione
Ammontare	Il costo totale dell'accordo. In questo campo è possibile immettere fino a 20 caratteri.
Società di leasing	Il nome della società che ha concesso il leasing. In questo campo è possibile immettere fino a 64 caratteri.

Asset

Fare clic sulla scheda **Asset** per visualizzare l'interfaccia Asset. L'interfaccia Asset visualizza le informazioni di inventario per il sistema client.



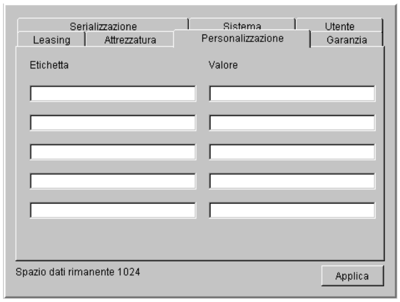
L'interfaccia Attrezzature fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Data di acquisto	La data di acquisto del sistema client.
Data ultimo inventario	La data dell'ultimo controllo di inventario.

Oggetto	Descrizione
Numero attrezzatura	Un numero univoco assegnato al sistema client per motivi di inventario. In questo campo è possibile immettere fino a 64 caratteri.
ID-RF	Il numero identificativo della radiofrequenza (RF-ID) codificato nel sistema client dal produttore. Non tutti i computer presentano compatibilità RF-ID. E' un campo fisso e non può essere modificato.

Personalizzazione

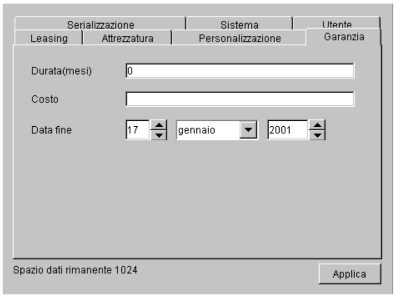
Fare clic sulla scheda **Personalizzazione** per visualizzare l'interfaccia Personalizzazione. Il pannello Personalizzazione è una finestra in cui è possibile inserire informazioni sugli utenti, sul sistema o sul computer. Per ciascuno di questi campi è possibile inserire fino a 64 caratteri.



Garanzia

Fare clic sulla scheda **Garanzia** per visualizzare l'interfaccia Garanzia. L'interfaccia Garanzia riporta le informazioni sulla

garanzia del sistema client.



L'interfaccia Garanzia fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

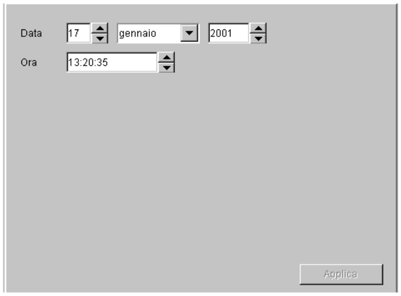
Oggetto	Descrizione
Durata (mesi)	La durata dell'accordo di garanzia. In questo campo è possibile immettere fino a 255 caratteri.
Costo	Il costo associato alla garanzia. In questo campo è possibile immettere fino a 20 caratteri.
Data fine	La scadenza della garanzia.

Data e ora

Utilizzare il servizio Data e Ora per impostare la data e l'ora visualizzate sul sistema client. Per la data, sono presenti campi separati per mese, giorno e anno. Per l'ora, esiste un campo per l'ora locale.

Per avviare il servizio Data e Ora, fare clic su **Attività** → **Configurazione** → **Data e Ora** nel pannello Servizi. Viene aperta la

seguente interfaccia nel pannello Visualizza.



Rete

Il servizio Rete fornisce informazioni sulla rete. In **Rete** sono disponibili le seguenti schede:

Indirizzo IP
Il servizio Rete fornisce informazioni di instradamento sulla rete.

DNS Fornisce le informazioni sul sistema database distribuito utilizzato per associare i nomi dominio agli indirizzi IP.

WINS Fornisce informazioni sui server WINS.

Dominio/Workgroup
Fornisce informazioni sul dominio o workgroup per il client.

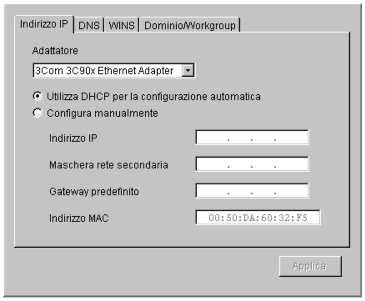
Modem
Visualizza un elenco dei modem installati sul sistema client.

Facendo clic su **Rete** dalla scheda **Attività** di UM Services, viene visualizzata l'interfaccia **Indirizzo IP**. Fare clic sulla scheda **DNS** o **Modem** per visualizzarle.

Scheda Indirizzo IP

L'interfaccia Indirizzo lP fornisce informazioni di instradamento per la rete.

Fare clic su **Attività** → **Configurazione** → **Rete** per visualizzare l'interfaccia Indirizzo IP.



L'interfaccia Indirizzo IP fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

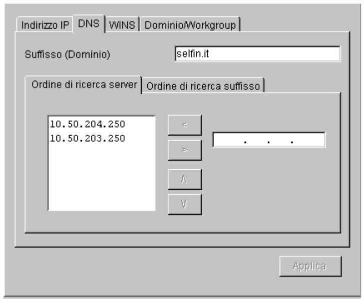
Oggetto	Descrizione
Adattatore di rete	Selezionare l'adattatore di rete appropriato dall'elenco.
Utilizza DHCP per la configurazione automatica	Selezionare questa opzione per configurare automaticamente gli indirizzi IP.
Configurazione manuale	Selezionare questa opzione per configurare manualmente gli indirizzi IP. Se questa opzione è selezionata, gli altri cambi risultano non disponibili.

Oggetto	Descrizione
Indirizzo IP	L’indirizzo IP del sistema client. Se non si utilizza DHCP per configurare un Indirizzo IP, digitare i valori nei campi **Indirizzo IP** e **Maschera rete secondaria**.
Maschera di rete secondaria	Una maschera di bit utilizzata per identificare i bit in un indirizzo IP che corrispondono all’indirizzo di rete e quelli che corrispondono alle parti della sottorete dell’indirizzo. La maschera dell’indirizzo contiene numeri uno che corrispondono ai numeri della rete e della sottorete e numeri zero come numeri host.
Gateway predefinito	L’indirizzo IP del server gateway predefinito utilizzato per comunicare con le altre reti.
Indirizzo MAC	E’ l’indirizzo univoco a caratteri esadecimali che identifica l’adattatore di rete del sistema client.

Scheda DNS

(Domain Name System)fornisce informazioni sul sistema database distribuito utilizzato per definire i nomi dominio per gli indirizzi IP.

Dall’elenco delle attività di UM Services, fare clic su **Attività** → **Configurazione** → **Rete**→**DNS** per visualizzare il pannello.



L’interfaccia DNS visualizza i seguenti elementi.

Oggetto	Descrizione
Server	L’identificativo letterale per il server con il dominio di rete (indirizzo IP).
Suffissi	Le stringhe di testo per il dominio.
Applica	Le modifiche non vengono salvate finché non viene utilizzato il pulsante **Applica**.

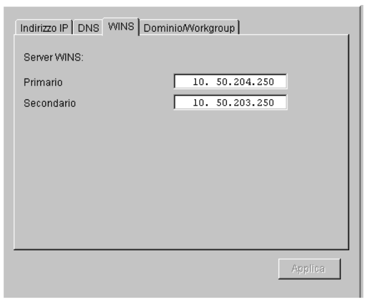
Nota: La freccia rivolta verso l’alto è disponibile solo quando è selezionata una voce nella casella di elenco e non è la prima voce dell’elenco. La freccia rivolta verso il basso è disponibile solo quando è selezionata una voce nella casella di elenco e non è l’ultima voce dell’elenco. Facendo clic su una di queste due frecce, la voce selezionata viene spostata verso l’alto o verso il basso di una posizione nell’elenco.

Il pulsante **Elimina** (>) risulta attivo solo se viene selezionata una voce nella casella di elenco. Con questo pulsante la voce viene eliminata dalla casella di elenco e viene messa nel campo di testo.

WINS

L'interfaccia **WINS (Windows Internet Naming Service)** fornisce le informazioni sui nomi NetBIOS ed i relativi indirizzi IP.

Dall'elenco delle Attività di UM Services, fare clic sulla scheda **Attività→ Configurazione→ Rete→ WINS** per visualizzare questo pannello.



L'interfaccia WINS fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

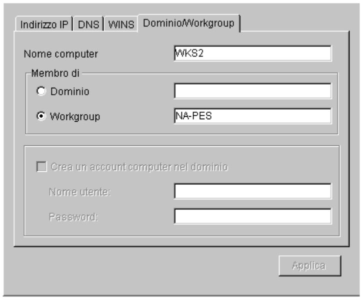
Oggetto	Descrizione
Server WINS	Il nome NetBios registrato ed il relativo indirizzo IP.
Primario	L'indirizzo per il server primario.
Secondario	L'indirizzo per il server secondario.

Oggetto	Descrizione
Applica	Fare clic su Applica per salvare le modifiche.

Dominio/Workgroup

L'interfaccia Dominio/Workgroup indica il sistema client ed il dominio o workgroup ad esso associato.

Dalle attività di UM Services, fare clic sulla scheda **Attività→Configurazione→Rete→ Dominio/Workgroup** per visualizzare il pannello.



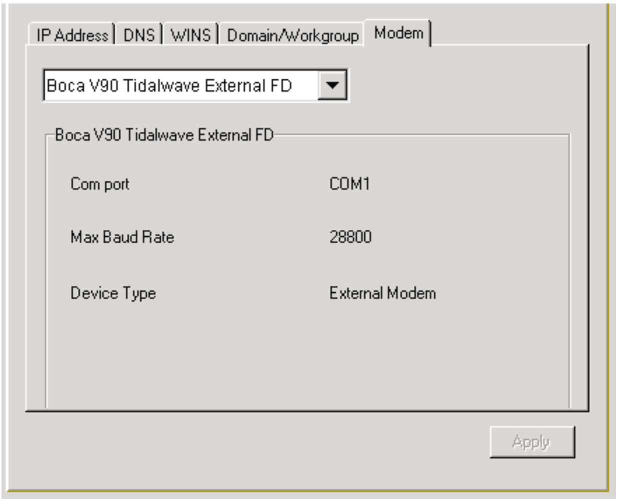
L'interfaccia Dominio/Workgroup fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Nome computer	Il nome assegnato al sistema client. Questo schema di nomenclatura consente l'identificazione del computer.

Oggetto	Descrizione
Dominio	Il client è un membro del dominio. Un dominio richiede la convalida dell'account dell'utente prima di consentirne il collegamento alla rete.
Workgroup	Il client è un membro del workgroup. Il workgroup è una raccolta di client e server senza convalida centralizzata.
Applica	Le modifiche non vengono salvate finché non viene utilizzato il pulsante Applica.

MODEM

L'interfaccia Modem fornisce le informazioni sul tipo di modem, sulla velocità, sul connettore e sull'unità. Dalle attività di UM Services, fare clic sulla scheda **Attività"Configurazione"Rete"Modem** per visualizzare il pannello.



L'interfaccia Modem fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

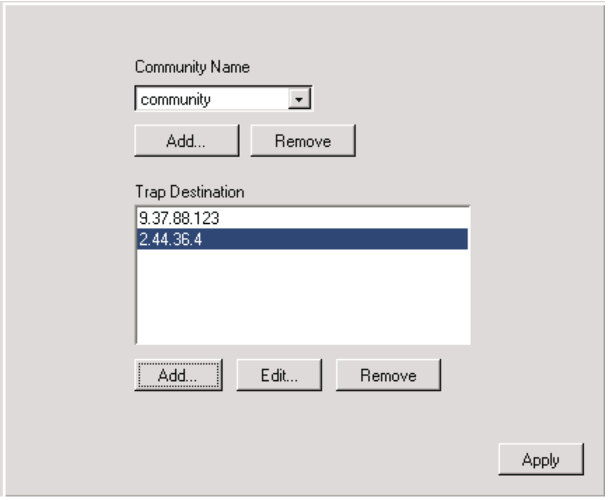
Oggetto	Descrizione
Modem	L’elenco a discesa indica il nome del modem. Vengono elencati solo i modem installati.
Comport	Indica la porta specifica utilizzata dal modem.
Velocità massima di trasmissione	La velocità massima del modem.
Tipo dispositivo	Descrive il tipo di modem (interno o esterno).

SNMP

Nota: L’attività SNMP viene visualizzata sull’elenco delle attività solo se il servizio SNMP viene installato sul sistema operativo.

L’attività SNMP consente di gestire le stringhe comunità utilizzate nelle comunicazioni di rete e per impostare gli indirizzi di destinazione trap.

Fare clic su **Attività → Configurazione → Rete→ SNMP** per visualizzare il pannello SNMP.



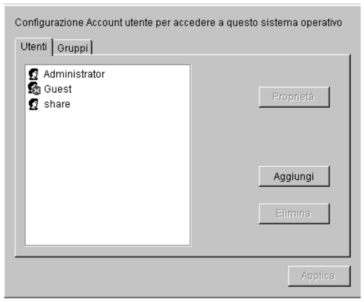
Il pannello **SNMP** visualizza i seguenti elementi.

Oggetto	Descrizione
Nome comunità	Una stringa univoca di caratteri che identifica la comunità. Il nome comunità consente alla gestione NMS (network-management system) di verificare che un server sia autorizzato ad intraprendere azioni specifiche. Se il nome comunità del server corrisponde al nome comunità assegnato alle informazioni o azioni richieste, NMS le fornirà al server. Il sistema consente di aggiungere o rimuovere un nome comunità univoco.

Oggetto	Descrizione
Destinazione Trap	Un elenco di indirizzi IP di sistema di gestione rete a cui il server può inviare segnalazioni. E' possibile aggiungere, eliminare o modificare le destinazioni trap. Per modificare una destinazione trap, selezionare un indirizzo IP e fare clic su **Modifica**.

Account sistema

L'attività Account sistema fornisce la gestione remota della sicurezza utente e gruppo per un sistema operativo Windows. Per avviare il servizio Account sistema, fare clic su **Attività→Configurazione→ Account sistema** nel pannello Configurazione.



Utenti

L'interfaccia Utente fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

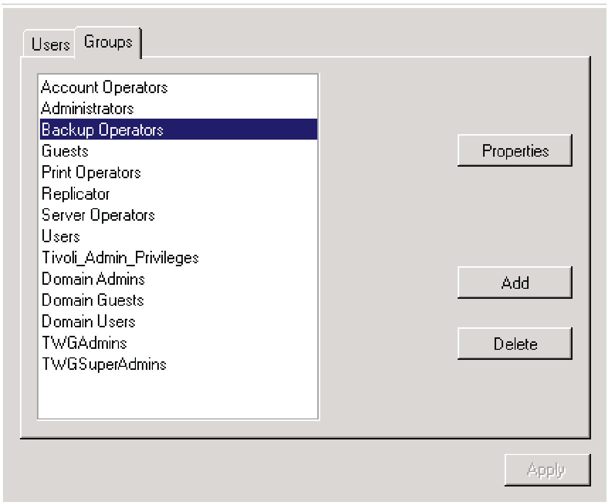
Oggetto	Descrizione
Proprietà	Consente di visualizzare o modificare le proprietà dell'utente.

Oggetto	Descrizione
Aggiungi	Fare clic sul pulsante Aggiungi per aggiungere un nuovo utente.
Elimina	Fare clic sul pulsante Elimina per eliminare un utente.

Gruppi

L'interfaccia Gruppi consente all'amministratore di visualizzare e modificare i membri di un gruppo. Fare clic sulla scheda **Gruppi** per visualizzare l'elenco di tutti i gruppi.

Nota: I pulsanti **Proprietà** e **Elimina** inizialmente non sono disponibili. Essi risultano disponibili selezionando un gruppo dalla casella di elenco.



L'interfaccia **Gruppi** fornisce le informazioni sulle voci descritte nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Gruppi	Un elenco di tutti i gruppi.
Proprietà	Consente di visualizzare o modificare le proprietà del gruppo.

Oggetto	Descrizione
Aggiungi	Fare clic sul pulsante Aggiungi per aggiungere un nuovo gruppo.
Elimina	Fare clic sul pulsante **Elimina** per eliminare un gruppo.

Sicurezza di UM Services

Sicurezza di UM Services visualizza i nomi utente, consente di aggiungere e rimuovere i nomi utente e imposta le opzioni del livello di sicurezza e di password per ciascun nome utente.

Livelli di sicurezza

il livello di sicurezza assegnato ad un utente determina la capacità dell'utente di accedere al programma UM Services e, una volta nel programma, la capacità di visualizzare, modificare e accedere alle funzioni selezionate. Di seguito vengono riportati i livelli di sicurezza associati a UM Services:

Disabilitato

Ad un utente disabilitato non è consentito collegarsi (di solito in stato temporaneo). Lo stato Disabilitato non è tecnicamente un livello di sicurezza, ma è qui illustrato poiché gli utenti con privilegi di Amministratore possono utilizzarlo per sostituire altri livelli di sicurezza e impedire temporaneamente l'accesso al programma UM Services.

Navigazione, Utente e Utente attivo

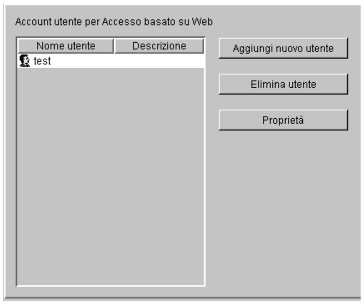
Gli utenti con privilegio Utente, Navigazione o Utente attivo possono accedere al programma UM Services. Tuttavia, non possono modificare le impostazioni o salvare le informazioni immesse. A fini pratici, questo rilascio del programma UM Services non presenta differenze tra i privilegi Utente, Navigazione e Utente attivo.

Responsabile

Gli utenti con privilegi di Responsabile dispongono del più alto grado di controllo sul programma UM Services. Oltre ad avere accesso di lettura/scrittura completo al programma UM

Services, possono aggiungere nuovi utenti, assegnare e modificare password e assegnare livelli di sicurezza.

Fare clic su **Attività → Configurazione → Sicurezza utenti** per visualizzare il seguente pannello.



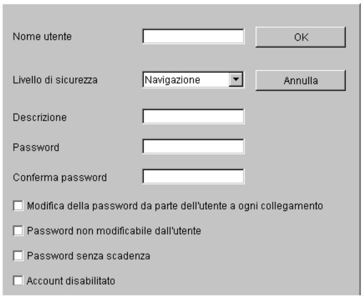
L'interfaccia Sicurezza UM Services fornisce le informazioni relative agli oggetti descritti nella seguente tabella.

Oggetto	Descrizione
Aggiunta nuovo utente	Per aggiungere un nuovo utente, selezionare un nome utente e fare clic su **Aggiungi nuovo utente**.
Eliminazione utente	Per eliminare un utente, selezionare un nome utente e fare clic su **Elimina utente**.
Proprietà	Per visualizzare o modificare le proprietà utente, selezionare l'utente e fare clic su **Proprietà**.

Nuovo utente

Utilizzare l'interfaccia Aggiunta nuovo utente per aggiungere nuovi utenti UM Services con i livelli appropriati di sicurezza e le opzioni di password.

Per visualizzare l'interfaccia Aggiungi nuovo utente, dal pannello Sicurezza UM Services fare clic su **Aggiungi nuovo utente**.



L'interfaccia Aggiunta nuovo utente presenta i seguenti elementi.

Oggetto	Descrizione
Nome utente	Una stringa univoca di caratteri che identifica l'utente (massimo 32 caratteri).
Livello di sicurezza	Il livello di autorizzazione di accesso al sistema garantito all'utente. Dall'elenco, selezionare il livello di sicurezza appropriato all'utente che si sta aggiungendo.

Oggetto	Descrizione
Descrizione	Informazioni sull'utente, ad esempio qualifica, reparto o il motivo per cui viene consentito l'accesso al programma UM Services (massimo 32 caratteri).
Password	La password dell'utente (massimo 32 caratteri, sensibile al maiuscolo/minuscolo). Non esistono limitazioni circa i caratteri utilizzabili per le password.
Conferma password	Questo campo deve contenere la stessa stringa di caratteri presente nel campo **Password** (massimo 32 caratteri, sensibile al maiuscolo/minuscolo).
Modifica della password da parte dell'utente ad ogni collegamento	Selezionare questa casella se si desidera obbligare l'utente finale a modificare la password al successivo tentativo di accesso al programma UM Services.
Password non modificabile dall'utente	Selezionare questa casella se si desidera impedire all'utente finale di modificare la password. Selezionando questa casella, solo gli utenti che dispongono del privilegio di Responsabile possono modificare la password.
Password senza scadenza	Selezionare questa casella se non si desidera che la password venga modificata ad intervalli di tempo stabiliti.

Oggetto	Descrizione
Account disabilitato	Selezionare questa casella se si desidera disabilitare temporaneamente l'accesso di questo utente al programma UM Services. L'amministratore del sistema non può disabilitare il proprio account. Ciò serve ad assicurare che almeno un account con privilegio di Responsabile resti attivo.

La tabella che segue riporta i livelli di sicurezza dell'utente.

Oggetto	Descrizione
Utente	Lettura/Scrittura
Utente attivo	Lettura/Scrittura
Amministratore	Lettura/Scrittura, Blocco/Sblocco, assegna livelli di sicurezza, aggiungi nuovi utenti e password

Nota:

- Gli utenti disabilitati non possono accedere al programma UM Services. Gli utenti con privilegi di Amministratore possono utilizzare lo stato disabilitato per sostituire altri livelli di sicurezza e impedire temporaneamente l'accesso al programma UM Services.
- Gli utenti con privilegio Utente, Navigazione o Utente attivo hanno privilegi simili in questo rilascio del prodotto. Sebbene questi utenti possano accedere a molte parti di UM Services, essi non possono modificare le impostazioni o salvare le informazioni immesse.
- Gli utenti con privilegi di Responsabile dispongono del più alto grado di controllo sul programma UM Services.

Possono aggiungere nuovi utenti, assegnare o modificare password, bloccare e sbloccare funzioni selezionate e assegnare livelli di sicurezza.

Utente

L'interfaccia Sicurezza utente può essere utilizzata per rimuovere un utente da UM Services. Per rimuovere un utente, utilizzare la seguente procedura:

1. Dal pannello Sicurezza utente, selezionare l'utente da eliminare.
2. Fare clic su **Rimuovi utente**. Viene visualizzato il seguente messaggio:

   `Si è sicuri?`
3. Fare clic su **Sì**. L'utente viene eliminato.

Visualizzazione Proprietà utente

L'interfaccia Sicurezza di UM Services può essere utilizzata per rivedere o modificare le proprietà dell'utente quali descrizione, livello di sicurezza e password. Per visualizzare o modificare le proprietà di un utente, procedere nel modo seguente:

1. Dall'interfaccia **Sicurezza di UM Services**, selezionare l'ut ente da visualizzare o modificare.
2. Fare clic su **Proprietà**. Viene aperto il pannello **Proprietà utente**.

   E' possibile visualizzare o modificare le proprietà elencate in questa interfaccia.

Strumenti

Nell'elenco delle attività di UM Services sono presenti due oggetti in Strumenti:

- **Remote Control -** Consente di controllare un computer da un altro computer.
- **Chiusura -** Fornisce tre opzioni di spegnimento.

Nota: Per utilizzare le funzioni Strumenti è richiesto il livello di sicurezza Amministratore.

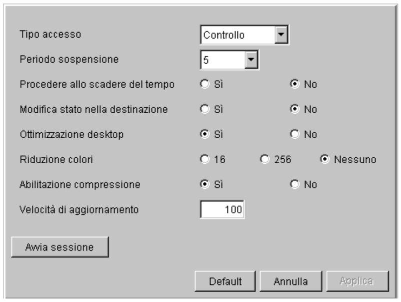
Controllo remoto

Note:

1. L’attività Controllo remoto viene visualizzata sull’elenco delle attività solo se l’opzione è installata sul sistema operativo. Se durante l’installazione di UM Services non viene selezionato Controllo remoto basato su Web, l’opzione Remote Control non viene visualizzata.
2. Controllo remoto non è supportato quando si utilizza un browser web o MMC per gestire i sistemi client.

E’ possibile utilizzare l’interfaccia Controllo remoto per impostare le opzioni di configurazione per le sessioni di controllo remoto.

Fare clic su **Attività → Strumenti→ Controllo remoto** per visualizzare l'interfaccia Controllo remoto.



L'interfaccia Remote Control visualizza i seguenti elementi.

Oggetto	**Descrizione**
Tipo accesso	Il tipo di accesso (Controllo o Attivo) determina se si visualizza il sistema client o lo si controlla attivamente.
Periodo sospensione	Numero dei secondi che trascorrono prima che il server di gestione controlli attivamente il sistema client. Numero di secondi che intercorre tra l'avvertenza e l'effettivo controllo attivo. Se sussistono problemi di timeout del server di gestione, aumentare il periodo di sospensione.

Oggetto	Descrizione
Procedere anche se in timeout	Questa opzione di timeout è associata al periodo di sospensione. Se si fa clic su **Sì**, il server di gestione controlla automaticamente il sistema client se il periodo di sospensione scade prima che si possa ottenere una risposta dal sistema client.
Modifica stato nella destinazione	Se si fa clic su **Sì**, il sistema client può riprendere il controllo dal computer remoto.
Ottimizzazione desktop	Se viene selezionato **Sì** è possibile disabilitare il pannello di background del sistema client per eseguire trasmissioni più veloci tra computer.
Riduzione colori	Per una trasmissione più veloce tra computer, è possibile comprimere il pannello del sistema client. Questo numero (16, 256 o Nessuna) rappresenta il numero di pixel a cui il video viene compresso.
Abilitazione compressione	Se viene selezionato **Sì**, il sistema comprime i dati per una trasmissione più veloce tra computer, ma l'utente deve attendere che i dati compressi vengano poi decompressi dopo il trasferimento. Se si presentano difficoltà nel trasferire i dati, abilitare la compressione.
Velocità di aggiornamento	Un valore numerico che rappresenta l'intervallo di ritardo tra il computer di controllo e il sistema client. Il valore predefinito è 100 millesimi di secondo.

Arresto del sistema

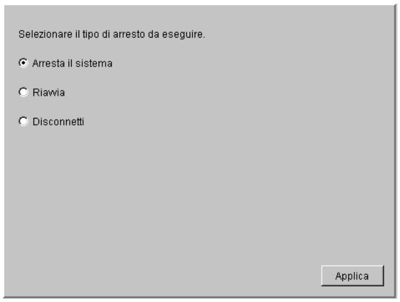
Il servizio Chiusura fornisce tre opzioni per la chiusura del sistema:

- **Chiusura e spegnimento -** Chiusura e spegnimento del computer.

  Nota: L'opzione Chiusura e Spegnimento è disponibile solo sui sistemi che lo supportano e su cui è abilitato APM (Advanced Power Management).

- **Riavvia** - Chiusura e riavvio del computer senza spegnerlo.
- **Scollega** - Scollegamento dal sistema operativo senza chiudere il computer.

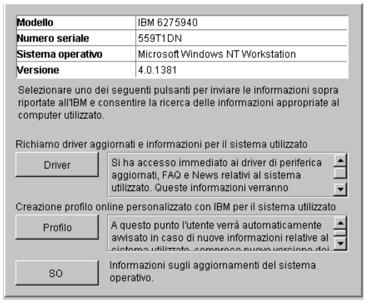
Fare clic su **Attività** → **Strumenti** → **Chiusura** dall'elenco attività di UM Services per visualizzare il seguente pannello.



Aggiornamenti di sistema

Utilizzare l'opzione **Aggiornamenti del sistema** per collegarsi ad un sito IBM che fornisce informazioni aggiornate per il sistema specifico. Questa opzione funziona solo se si dispone del collegamento a Internet. Fare clic su **Attività** → **Strumenti** → **Aggiornamenti del sistema** dall'elenco attività di UM Services.

Viene aperta la finestra Aggiornamenti di sistema.



Sul pannello Aggiornamento del sistema sono disponibili i seguenti oggetti.

Oggetto	Descrizione
Tabella delle informazioni sul computer	Il numero di modello, il numero di serie, il sistema operativo e il numero versione del sistema client.
Premendo questo pulsante vengono richiamate le informazioni sugli ultimi driver e le novità sul sistema	Vengono richiamate le informazioni sugli ultimi driver di unità e sulle novità tecniche per il proprio sistema client.
Creazione profilo personalizzato con IBM per il sistema	E’ possibile essere automaticamente avvisati della presenza di nuove informazioni sul proprio sistema client.
SO	Il sistema operativo.

5

Moduli UIM (Upward Integration Module)

Questo capitolo fornisce informazioni sull'installazione e l'uso dei moduli UIM (Upward Integration Module) sulle piattaforme di gestione sistema supportate.

I moduli UIM consentono ai prodotti di gestione sistema di livello workgroup e enterprise di interpretare e visualizzare i dati forniti dai sistemi client su cui è in esecuzione UM Services. I moduli forniscono aggiornamenti sul server di gestione che consentono all'amministratore del sistema di avviare UM Services all'interno della piattaforma di gestione sistema, raccogliere i dati di inventario di UM Services e di visualizzare le segnalazioni di UM Services. I moduli UIM vengono forniti per le seguenti piattaforme di gestione sistema:

- Tivoli Enterprise, compreso Tivoli Framework 3.6, Tivoli Software Distribution 3.6 e Tivoli Enterprise Console 3.6
- Tivoli NetView 5.1.1 e 6.0 per Windows NT
- CA Unicenter TNG Framework per WIN32 Versione 2.2, AIM IT Versione 3.0, Asset Management Option 3.0, SHIP IT Versione 2.0, Software Distribution Option 2.0
- Intel LANDesk Management Suite 6.3
- Microsoft SMS 1.2; Microsoft SMS 2.0
- HP OpenView Network Node Manager

E' possibile utilizzare il programma di installazione di UM Services per installare l'agente proxy Alert on LAN sulla piattaforma di gestione sistema. Il proxy Alert on LAN non è un modulo UIM di UM Services, ma questo agente proxy deve essere installato sulla piattaforma di gestione sistema per ricevere i messaggi Alert on LAN dai sistemi client abilitati a Alert on LAN.

Installazione di moduli UIM (Upward Integration Module)

Il metodo utilizzato per installare i moduli UIM (Upward Integration Module) dipende dalla piattaforma di gestione sistema per la quale si sta installando il supporto.

- Se si installa Tivoli Enterprise Plus Module, consultare "Installazione di Tivoli Enterprise Plus Module" a pagina 93.
- Se si sta installando l'integrazione Intel LANDesk Management Suite, consultare "Integrazione Intel LANDesk Management Suite" a pagina 117.
- Se si sta installando il modulo UIM (Upward Integration Module) su una piattaforma di gestione sistema supportata o si sta installando l'agente proxy Alert on LAN, utilizzare il programma di installazione di UM Services per installare UIM sulla piattaforma di gestione sistema. Copiare i file di installazione di UM Services in una directory del sistema di gestione sistemi e consultare la sezione specifica di questo capitolo per la stessa piattaforma per ulteriori indicazioni sull'installazione e informazioni sull'uso.

Piattaforma di gestione sistema	**Ulteriori informazioni**
Tivoli NetView	"Integrazione Tivoli NetView 5.1.1 e 6.0" a pagina 100
CA Unicenter TNG	"Integrazione CA Unicenter TNG Framework" a pagina 110
Microsoft SMS	"Integrazione Microsoft SMS" a pagina 119

Piattaforma di gestione sistema	Ulteriori informazioni
HP OpenView Network Node Manager	″HP OpenView Integration″ a pagina 130

- Se si sta installando il proxy Intel Alert on LAN sulla piattaforma di gestione sistema, consultare “Installazione di Intel Alert on LAN Proxy” a pagina 129.
- Se si installa il supporto UM Services su un server HP OpenView, consultare la pagina 131

Integrazione Tivoli Enterprise Plus Module

Tivoli Enterprise fa parte di Tivoli Management Environment (TME)10. Il modulo UIM di Tivoli Enterprise aggiunge un modulo che consente ad un amministratore di sistema di utilizzare Tivoli Enterprise per gestire i sistemi client su cui è installato UM Services. Ad esempio, l’amministratore di sistema può chiudere, riavviare e riattivare tutti i sistemi client selezionati su cui è installato UM Services.

Installazione di Tivoli Enterprise Plus Module

Seguire questi passi per installare Tivoli Enterprise Plus Module:

1. Copiare Tivoli Enterprise Plus Module su una directory temporanea sul sistema su cui è in esecuzione Tivoli Enterprise. E’ possibile scaricare Tivoli Enterprise Plus Module da

   http://www.pc.ibm.comww/software/applications/ums
2. Selezionare **Download and Support**.
3. Dall’elenco a discesa di selezione dei prodotti scegliere UM Services Plus-Tivoli e fare clic su **Submit**.
4. Utilizzare un programma di decompressione file che supporta il formato di compressione file TAR per estrarre il contenuto del file su una directory temporanea, in questo caso UM Services Plus per Tivoli.

5. Utilizzare Tivoli Desktop per installare Tivoli Enterprise Plus Module.
   a. Dal menu Desktop di Tivoli, fare clic su **Installa** → **Installa prodotto**.
   b. Selezionare l'host e la directory. Scegliere la directory temporanea **UM Services Plus per Tivoli**, che contiene i file di Tivoli Enterprise Plus Module.
   c. Fare clic su **Imposta supporto** → **Chiudi**.
   d. Installare prima i file binari di collegamento di Plus Module Support e poi il modulo UM Services Plus per Tivoli. Plus Module deve essere installato in TMR (Tivoli Management Region) e su tutti gli altri nodi gestiti da cui verrà utilizzato Plus Module.

      Note:

      1) A causa di una limitazione Tivoli in Tivoli Enterprise 3.6, è possibile installare Plus Module solo se si dispone del privilegio 'root' sulle piattaforme UNIX e 'Administrator' sulle piattaforme Windows NT.
      2) Quando si installa Tivoli Enterprise Plus Module, l'amministratore deve utilizzare un nome di login Tivoli completo (nel formato *nome@dominio*).

Attivazione di altre funzioni

Una volta installato Tivoli Enterprise Plus Module, utilizzare le seguenti informazioni per attivare funzionalità aggiuntive.

- Attivazione supporto Wake on LAN Per utilizzare il componente Wake on LAN, è necessario installare Java Virtual Machine sul computer su cui viene eseguito Tivoli Enterprise Plus Module. E' inoltre necessario installare il modulo Inventario e raccoglierlo dai terminali client, prima di tentare un'attivazione (wake up).
-

Attivazione supporto per la distribuzione del software Per abilitare il supporto di distribuzione software, installare il prodotto Software Distribution Gateway dal CD Software Distribution sul nodo gestito prima di installare UM Services Plus Module in modo che gli endpoint Tivoli possano essere instradati alla destinazione. Inoltre, il prodotto Software Distribution deve essere installato sul nodo gestito su cui è stato installato Tivoli Plus Module.

1. Per poter distribuire UM Services, è necessario disporre di una macchina e di una directory di origine che contiene i file di installazione di UM Services. E' necessario decidere l'unità di destinazione e l'ubicazione (ad esempio,**C:\temp**) sulle macchine di destinazione in cui i file di installazione saranno copiati. Tale unità e la directory di destinazione devono essere presenti su tutti i sistemi client prima di distribuire il software.

   Note:

   a. Il percorso di origine del profilo UM Services FilePack designa la directory root come inizio dell'installazione. Se è stato modificato il percorso del file di installazione **/Win32/Install/en** è necessario immettere il percorso corretto nel file **ums_fp_after.bat**.

      Ad esempio, se *IBM Director* viene montato con il CD di UM Services su un sistema su cui è in esecuzione Unix con un punto di montaggio /cdrom, aggiungere il comando di cambia directory

      ```
      CD CDROM
      ```

      prima degli altri comandi di cambia directory. La sezione modificata del file batch avrà questo formato:

      ```
      REM Next line is Unix CDROM mount
      CD CDROM
      CD Win32
      CD Install
      CD en
      ```

5. Moduli UIM (Upward Integration Module)

b. Questa destinazione sarà differente dalla destinazione finale per il prodotto UM Services (ad esempio, **C:\program files\ibm\ums**), che deve essere configurata nel file **SETUP.ISS**. Per ulteriori informazioni sulla modifica del file **SETUP.ISS**, consultare “Modifica manuale del file SETUP.ISS” a pagina 123.

2. Prima di eseguire la distribuzione del software, eseguire l’attività di **preparazione per l’installazione di UM Services** per configurare il pacchetto di file UM Services. Attenersi alla procedura riportata di seguito.

   a. Fare due volte clic sull’icona, **Preparazione per l’installazione di UM Services**.

   b. Nel campo **Host di origine**, immettere il nome della macchina del sistema in cui sono ubicati i file dell’installazione.

   c. Nel campo **Percorso di origine**, immettere il percorso della directory del sistema in cui sono ubicati i file dell’installazione.

   d. Nel **Percorso di destinazione**, immettere il percorso di directory del sistema gestito in cui i file devono essere distribuiti.

   e. Fare clic su **Imposta e Chiudi**.

   f. Fare clic con il tasto destro del mouse sull’icona **Installa UM Services**. Nel menu concatenato, fare clic su **Distribuisci**.

3. UM Services possono essere distribuiti su qualsiasi sistema operativo Windows supportato (Windows 95, Windows 98 o Windows NT 4.0 o successiva). Un file di log (**umsinst.log**) registra i risultati della distribuzione del software. Il file è ubicato in **%DBDIR%\..\tmp**.

   Nota: DCOM95 va installato prima di installare UM Services su sistemi con Windows 95. DCOM95 è incluso in Internet Explorer 4.0 o successiva e in NetScape Navigator 4.5 o successiva. Tuttavia, se uno

di questi browser non viene installato sul sistema su cui si sta installando UM Services, è necessario installare prima DCOM95.

- Installazione del prodotto Inventory Gateway

  Installare il prodotto Inventory Gateway dal CD di Tivoli Enterprise Inventory su un nodo gestito prima di installare Plus Module. Inventory Gateway deve essere installato su un nodo gestito su cui è installato Plus Module.

-

  Attivazione schermi distribuiti Gli schermi distribuiti non sono supportati sui terminali Windows 95 o Windows 98. Per abilitare gli schermi distribuiti sui sistemi Windows NT, installare il pacchetto del programma su un nodo gestito su cui è installato Plus Module.

  UM Services controlla i processi UM Services HTTP DAEMON e del subagente SNMP.

- Attivazione dell'integrazione TEC (Tivoli Enterprise Console) per attivare l'integrazione TEC, è necessario eseguire l'attività di Installazione TEC Event Server per UM Services sul server TEC.

  - Eventi TEC dai controlli UM Services

    I controlli UM Services SNMPCheck e HTTPCheck inviano eventi TEC quando l'agente secondario SNMP di UM Services o i processi DAEMON HTTP vengono interrotti. L'icona della temperatura del Registro eventi, con l'indicatore TEC corrispondente, cambia a seconda della gravità dell'evento. Inoltre, gli eventi verranno visualizzati nella console TEC come membri del Gruppo eventi UM_Services_Plus.

    Nota: La configurazione predefinita per ciascun controllo fa riferimento solo ai livelli di risposta critica.

    Per modificare l'impostazione predefinita nella finestra di dialogo **Modifica controllo**, è necessario prima selezionare il livello di risposta 'critico'. In caso

contrario, creare una nuova configurazione piuttosto che modificare quella esistente.

- Azioni automatizzate per la risposta agli eventi inviati dai controlli di UM Services

  Quando i processi **httpserv.exe** e **snmp.exe** vengono interrotti, il server TEC risponde riavviandoli automaticamente.

■

AvvioUM Services UM Services fornisce una console basata su browser Web che può essere utilizzata su tutti i sistemi che supportano Netscape 4.5 o successivo, Internet Explorer 4.01 o successivo e Java 1.1.7b o successivo. Sono inclusi i nodi Tier 1 basati su Unix. Tuttavia, poiché l’applicazione Tivoli non importa le variabili di ambiente system-wide, come CLASSPATH, su piattaforme UNIX, è necessario aggiungere la variabile di ambiente CLASSPATH agli script Tivoli **setup_env.sh** o **setup_env.csh** per abilitare il supporto di avvio di UM Services. Inoltre, in AIX, la variabile MOZILLA_HOME utilizzata da Netscape deve essere inclusa negli script **setup_env.sh** o **setup_env.csh**. Una volta impostate queste variabili, eseguire **setup_env.sh** per abilitare il supporto di avvio per UM Services in Plus Module.

■ Aggiunta icone Plus Module

L’installazione di Plus Module crea icone di avvio nel gruppo di finestre per ogni nodo gestito in TMR su cui è installato Plus Module. Facendo doppio clic su un particolare nodo gestito, ad esempio Avvia UM Services@*nomehost*, viene attivata la relativa funzione di avvio.

■ Gestione di diversi nodi gestiti

Per TMR con un numero considerevole di nodi gestiti che eseguono Plus Module, il numero di icone di avvio nella finestra di raccolta Plus Module potrebbe essere eccessivo. E’ possibile rimuovere alcune di queste icone dalla finestra di raccolta facendo clic su un’icona per evidenziarla e scegliendo **Elimina** dal menu **Modifica**. In alternativa, è possibile creare un insieme

separato di icone di avvio facendo clic su **Crea→ Insieme** e poi trascinando e rilasciando le icone di avvio desiderate nel nuovo insieme.

Nota: In questo caso, le icone devono essere eliminate manualmente dalla vista di origine.

- Sviluppo di Endpoint con UM Services

  Lo sviluppo di endpoint con un gateway preconfigurato consente di eseguire correttamente e in modo semplice il collegamento iniziale. E' possibile specificare il gateway per un particolare endpoint nello script di installazione in modo silent **tmasetup.iss** incluso nel pacchetto di installazione di UM Services. Aprire il file e scorrere fino a:

```
[SdShowDlgEdit3-0]
szEdit1=9494
szEdit2=9494
szEdit3=-d1
Result=1
```

  La chiave

```
szEdit1
```

  specifica la porta tramite cui il gateway comunica. Per impostazione predefinita il numero della porta è 9494. La chiave

```
szEdit2
```

  specifica la porta tramite cui l'endpoint comunica, anche in questo caso il valore predefinito è 9494. La chiave

```
szEdit3
```

  specifica le righe comandi per passare al programma di installazione. Utilizzare questa chiave con i seguenti indicatori per specificare un gateway:

```
szEdit3=-d1 -g gateway host+ gateway listening port
```

Uso di Tivoli Enterprise Plus Module

E' possibile utilizzare Tivoli Enterprise Plus Module per eseguire le seguenti attività aggiuntive di gestione sistema dal sistema in cui UM Services è installato:

- Configurazione di UM Services per tutte le piattaforme
- Gestione delle interrogazioni di UM Services
- Richiesta di inventario UM Services su un computer client
- Uso degli indicatori UM Services per i controlli

E’ anche possibile selezionare un sistema remoto ed eseguire in remoto una delle seguenti attività:

- Riavvio (chiusura e riavvio) di un sistema client di UM Services
- Chiusura di un sistema client di UM Services
- Riattivazione di un sistema client di UM Services

Per utilizzare Plus Module per gestire i sistemi client, procedere nel modo seguente:

1. Dalla finestra Tivoli Management Framework, fare due volte clic sull’icona Plus Module (nell’angolo in alto a sinistra della finestra). Viene aperta la finestra **Plus Module**.

   Nota: Gli oggetti che vengono visualizzati nella finestra **Plus Module** variano in base all’installazione eseguita sul computer che si sta gestendo.

2. Per avviare, chiudere o riattivare un computer client, selezionarlo prima da un elenco di utenti registrati. Fare clic sull’icona **Utenti registrati UMS** nella finestra **Plus Module**.

Integrazione Tivoli NetView 5.1.1 e 6.0

Tivoli NetView può essere utilizzato per gestire i client su cui è in esecuzione UM Services. Per abilitare questa funzionalità, è necessario utilizzare il programma di installazione di UM Services per installare UM Services NetView Upward Integration Module sul sistema su cui è in esecuzione NetView Server.

Installazione di Tivoli NetView Upward Integration Module

Per installare Tivoli NetView UIM, procedere nel modo seguente:

1. Stabilire le impostazioni appropriate di accesso remoto. L'amministratore del sistema NetView deve avere accesso ai privilegi su ciascun sistema client remoto in modo che sia possibile richiamare i dati di inventario di UM Services per ciascun sistema client. Il modo più semplice per ottenere ciò è quello di creare un dominio Windows NT in cui ciascun client è un membro. L'amministratore del sistema deve essere un membro del gruppo di amministratori del dominio. Ciò consente all'amministratore del sistema di accedere a tutti i computer del dominio (e a tutti i domini accreditati) senza richiedere altre autentiche.
2. Installare UM Services sui computer client. Per classificare i sistemi client con capacità UM Services è necessario prima installare il componente Accesso basato sul Web sul client di UM Services. E' importante eseguire questa operazione prima di installare NetView UIM sul server NetView. Per ulteriori informazioni sull'installazione di UM Services sui sistemi client, consultare "Preparazione all'installazione di UM Services" a pagina 5"Capitolo 2. Preparazione all'installazione di UM Services," a pagina 5.
3. Utilizzare **dcomcnfg.exe** per abilitare le connessioni DCOM sui sistemi client su cui è in esecuzione Windows 95 e Windows 98.

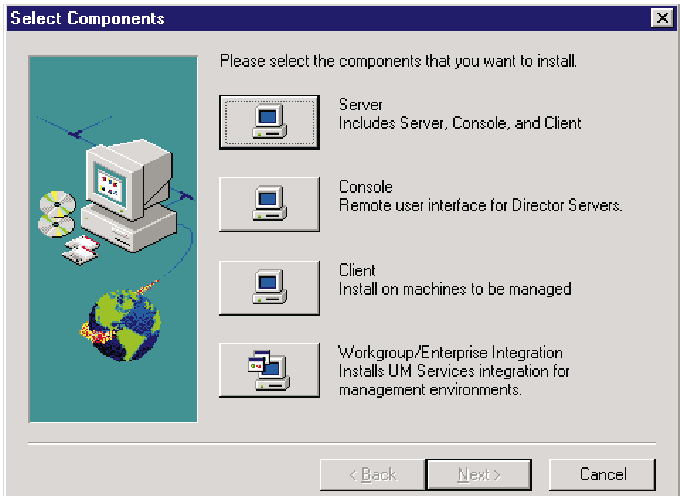
   E' possibile scaricare **dcomcnfg.exe** da **http://www.microsoft.com/com/tech/DCOM.asp**

   Assicurarsi che siano selezionati i livelli **CONNECT** e **IMPERSONATE**.
4. Arrestare il server NetView. Fare clic su **Programmi" NetView" Administrator"Arresta il server**.
5. Avviare il programma di installazione di UM Services sul server NetView e inserire il CD di Director con UM Server Extensions. Viene aperta la finestra di Director.
6. Fare clic su **Installa Director**.
7. Fare clic su **Avanti**.

Viene aperta la finestra **Accordo di licenza**. Fare clic su **Accetto** per continuare.

Nota: Per installare UM Services è necessario accettare le condizioni della licenza. Se si fa clic su **Rifiuto**, il programma di installazione viene chiuso.

Viene aperta la finestra Selezione componenti.



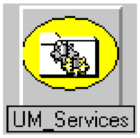
8. Nella finestra **Opzioni di installazione** fare clic sul pulsante **Workgroup/Enterprise Integration - Installa integrazione UM Services per ambienti di gestione**.

   Viene aperta la finestra Selezione integrazione.

9. Fare clic su **Tivoli NetView Upward Integration** e poi su **Avanti**.

   Il programma di installazione aggiunge UM Services SmartSet, carica i file MIB di UM Services, aggiunge i filtri trap per trap SNMP di UM Services e aggiunge le voci di menu per avviare

e inventariare la raccolta nel menu Strumenti di NetView.



10. Una volta completata l'installazione, riavviare il server. Il programma di impostazione dell'integrazione configura **nvsniffer.exe** in modo che venga eseguito dopo che il sistema è stato riavviato e dopo che è stato compilato UM Services SmartSet.

Avvio di UM Services sui client NetView

I client di NetView con il componente di accesso basato su Web di UM Services possono essere punti di avvio di UM Services. Per avviare UM Services sui client NetView, utilizzare la seguente procedura:

1. Aprire UM Services SmartSet e selezionare poi un sistema client.
2. Dal menu **Strumenti**, fare clic su **Universal Manageability Services.**

   Questa opzione non è disponibile se il sistema client selezionato non dispone del componente di accesso basato su Web.

UM Services viene avviato su un client selezionato utilizzando il browser Web predefinito del sistema di gestione. Per utilizzare UM Services per gestire un sistema client remoto è necessario immettere un ID utente e una password.

Uso di Tivoli NetView 5.1.1 e 6.0 per la raccolta dei dati di inventario

I client NetView con capacità UMSCIM Object possono operare come destinazioni di raccolta dell'inventario WBEM di UM Services. I dati di inventario dei client UM Services possono essere raggruppati in uno dei seguenti modi:

- Dal prompt dei comandi

  1. Creare un nuovo file di configurazione sniffer di NetView.

     Aprire il file **nvsniffer.conf**.

2. Sostituire la riga `wbem_discovery.conf` con `ums_wbem.conf`
3. Salvare il file con il nome **ums_wbem_discovery.conf**.
4. Durante il collegamento al server NetView con un account membro del gruppo Domain Admins, eseguire nvsniffer.exe in modo interattivo dal prompt dei comandi:

   ```
   nvsniffer.exe -c
   /usr/ov/conf/ums_wbem_discovery.conf
   ```

- Dal servizio NT Schedule

  Utilizzare il servizio NT Schedule per eseguire **nvsniffer.exe**.

  NetView configura automaticamente il servizio Pianificazione per eseguire **nvsniffer.exe** tutti i giorni all'1:00 di notte. Tuttavia, poiché il gruppo di inventario UM Services si basa su una connessione DCOM remota con il computer client per accedere al contenitore WBEM, è necessario riconfigurare il servizio Pianificazione per collegarsi come utente con privilegi di accesso remoto sul sistema client.

  Per riconfigurare il servizio NT Schedule, procedere nel modo seguente:

  1. Selezionare **Pannello di controllo** → **Servizi**.
  2. Selezionare il servizio Pianificazione.
  3. Fare clic su **Avvia** e configurare il servizio su **Collega come utente** per unirsi al gruppo Domain Admins.

- Dalla console NetView

  1. Aprire la console di NetView.
  2. Aprire SmartSets.
  3. Aprire UM Services SmartSet.
  4. Selezionare un sistema per il quale raccogliere le informazioni di inventario.
  5. Aprire il menu **Strumenti** e selezionare l'oggetto **Inventario di UM Services**.

     Un menu visualizza le diverse categorie delle informazioni di inventario WBEM fornite da UM Services sul sistema client.

6. Fare clic su **Demand Poll** per raccogliere i dati da ciascun client nel database NetView.
7. Per visualizzare i dati di inventario registrato nel database di UM Services da un particolare sistema, dal prompt dei comandi immettere:

   ```
   ovobjprint -s <hostname>
   ```

   Nota: Se il sistema client selezionato non dispone della funzione UMSCIM Object (non esiste alcuna impostazione di accesso remoto al computer dal server di NetView), l’oggetto Inventario di UM Services verrà disabilitato.

Visualizzazione dei dati SNMP di UM Services da NetView

Durante l’installazione di UM Services Il supporto di integrazione NetView, i filtri di trap per trap SNMP vengono aggiunti al file **trapd.conf** di NetView. In tal modo, quando una trap SNMP viene inviato da un sistema client UM Services, può essere visualizzata nel browser degli eventi di NetView. Vengono filtrati solo trap di livello critico e l’azione predefinita è quella di modificare il colore dell’icona del computer di origine da verde in rosso. Le trap indicano una condizione ambientale anomala sul client di UM Services, quale un’intrusione nel telaio, un processore rimosso o valori di temperatura anomali. Per configurare la console NetView per la visualizzazione delle voci di menu avanzato, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic su **Opzioni** → **Avanzate** per configurare la console di NetView in modo da visualizzare gli oggetti di menu avanzato e interrogare questi dati.
2. Chiudere e riaprire la console di NetView.
3. Aprire UM Services SmartSet e selezionare poi un sistema da cui visualizzare i dati SNMP.
4. Per avviare il browser SNMP di NetView, aprire il menu **Strumenti** e fare clic su **MIB** → **Browser**. Assicurarsi che il

nome nodo del sistema selezionato venga visualizzato nel campo **Nome nodo** o **Indirizzo** e fare clic su **Richiedi valori**.

Nota: Per visualizzare trap SNMP di Alert on LAN, è necessario utilizzare il browser SNMP V2. Fare clic su **MIB → SNMP V2 → Browser**.

5. Il DAEMON di SNMP di NetView contatterà il subagente SNMP di UM Services sul sistema client e lo interroga sui dati pubblicati nei file MIB di UM Services.

Poiché il supporto SNMP è un componente facoltativo di UM Services e non un componente obbligatorio, il subagente SNMP di UM Services non verrà installato su tutti i sistemi UM Services SmartSet. I sistemi su cui è installato il subagente avrà capacità UMSSnmp Object. La verifica **is UMSSnmp** non viene abilitata automaticamente in **nvsniffer.conf**, ma può essere abilitata aprendo **nvsniffer.conf** ed eliminando il simbolo di commento dalla riga che inizia con **is UMSSnmp**.

Inoltro delle informazioni di trap SNMP

UM Services inoltra le segnalazioni di trap SNMP all'amministratore NetView per le condizioni ambientali critiche del sistema IBM, spazio ridotto su disco, unità disco fisso non funzionante o un sistema rimosso dalla LAN. Durante l'installazione del supporto di integrazione UM Services per NetView, le trap vengono aggiunte al file **trapd.conf** di NetView con le Proprietà di trap configurate tramite il programma di utilità **addtrap.exe**.

UM Services inoltra le seguenti trap SNMP per la stazione di lavoro server di NetView:

- iBMPSG_TemperatureEvent
- iBMPSG_VoltageEvent
- iBMPSG_ChassisEvent
- iBMPSG_FanEvent
- iBMPSG_StorageEvent
- iBMPSG_SMARTEvent

■ iBMPSG_LANLeashEvent

L’elenco che segue descrive le proprietà predefinite configurate per le trap SNMP di UM Services:

Enterprise:
ibm

Tipo trap:
Specifica <Ultimo campo di NOTIFICATION-TYPE OID>

Nome trap:
<Etichetta di NOTIFICATION-TYPE>

Visualizza la categoria trap come:
Eventi di stato

Severità:
Critico

Da questa origine:
Carico MIB

Stato dell’oggetto per trap specifici:
Critico/Giù

Descrizione dell’evento:
<Evento> condizione critica

Eseguire questo comando quando viene ricevuto il trap:
“”

Eseguire come:
Applicazione nascosta

Il file MIB che descrive le trap è denominato **umsevent.mib** e viene installato nella directory **%NV_DRIVE%\USR\OV\SNMP_MIBS**. Sui sistemi client deve essere installato il supporto SNMP e la proprietà UMSSnmp Object prima di poter inoltrare trap SNMP di UM Services.

Inoltre il programma di installazione aggiunge dei contrassegni per le seguenti trap, che verranno implementati da UM Services successivamente:

- iBMPSG_ProcessorEvent
- iBMPSG_AssetEvent
- iBMPSG_POSTEvent
- iBMPSG_ConfigChangeEvent
- iBMPSG_LeaseExpiration
- iBMPSG_WarrantyExpiration

Nota: SNMP sull'agente deve essere impostato per l'invio di trap al server.

Trap di Alert on LAN 2.0

L'hardware di rete di Alert on LAN 2.0 presente su alcuni sistemi IBM, come IBM PC300 PL, è anche in grado di inviare segnalazioni nel momento in cui rileva condizioni ambientali anomale o intrusioni nel sistema. Queste segnalazioni vengono inviate allo strumento AOL 2 Proxy che può essere installato dal programma di installazione di UM Services facendo clic su **Integrazione Workgroup/Enterprise** e poi **AOL Proxy**. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Installazione di Intel Alert on LAN Proxy" a pagina 129.

Una volta installato lo strumento, l'amministratore può configurare i client AOL 2 per inoltrare le segnalazioni al sistema con lo strumento AOL 2 Proxy. Una volta che le segnalazioni hanno raggiunto il sistema AOL 2 Proxy, esse vengono convertite in trap SNMP e possono essere inoltrate al browser degli eventi di NetView.

Le trap inoltrate da AoL 2 Proxy vengono definite nei file **aolntrap.mib** e **aolnpet.mib**. I file vengono caricati nel programma di caricamento MIB SNMP di NetView quando viene installato il supporto di integrazione UM Services per NetView. Entrambi i file MIB descrivono le stesse trap ma in formati diversi. Di conseguenza, si consiglia di scaricare uno dei file MIB. Nello specifico, **aolntrap.mib** definisce trap i cui pacchetti vengono formattati nel modo tradizionale e **aolnpet.mib** definisce trap i cui pacchetti vengono formattati in un modo che rispetti lo standard più recente Intel pET.

Le trap definite in entrambi i file MIB vengono aggiunte a **trapd.conf**. Per visualizzare trap, procedere nel modo seguente:

1. Dalla console di NetView, fare clic su **Impostazioni trap**.
2. Per trap aolntrap.mib, selezionare **Enterprise Intel, ID 1.3.6.1.4.1.343**.

   Per trap aolnpet.mib, selezionare **Enterprise Intel, ID 1.3.6.1.4.1.3183**.
3. Fare clic su **Dettagli evento**.

Trap Director

Durante l'installazione del supporto di integrazione UM Services per NetView, un filtro trap per IBM Director viene aggiunto a **trapd.conf**. Questo filtro consente agli Amministratori di visualizzare trap SNMP inoltrate dal server di gestione di IBM Director ricevute da un agente di IBM Director. IBM Director supporta un solo tipo di trap.

Per visualizzare i dettagli trap, inclusi descrizione, severità e origine, procedere nel modo seguente:

1. Dalla console di NetView, fare clic su **Impostazioni trap**.
2. Selezionare **Enterprise IBM, ID1.3.6.1.4.1.2.6.146**.
3. Fare clic su **Dettagli evento**.

Browser MIB

Il programma di installazione del supporto di integrazione UM Services per NetView carica automaticamente i MIB di UM Services tramite il programma di utilità **loadmib.exe**. Questi MIB rispettano lo standard SMIv1 e, di conseguenza, il browser SNMP MIB va utilizzato quando si consultano i sistemi UM Services. Inoltre è necessario installare i sistemi di destinazione con l'opzione di installazione del supporto SNMP di UM Services. Consultare ″ Installazione di UM Services″ a pagina 1513 per ulteriori informazioni.

Per eseguire la disinstallazione, fare clic su **Start/Avvio”Programmi”NetView”UM Services**. Eseguire il programma di disinstallazione. NetView 5.1.1-6.0 deve scaricare SNMP versione 2 mibs.

Integrazione CA Unicenter TNG Framework

E’ possibile utilizzare CA Unicenter TNG Framework per gestire i computer client che dispongono di UM Services. L’integrazione UM Services per Unicenter TNG Framework supporta la creazione di file MIF personalizzati per archivi Aimit o Asset Management Option. E’ anche possibile rilevare sistemi client IBM su cui viene eseguito UM Services, avviare IBM UM Services e creare un pacchetto di distribuzione software IBM UM Services per eseguire l’installazione sui computer client.

Configurazione di CA Unicenter TNG Framework

Per ricevere trap SNMP da UM Services, è prima necessario configurare il trap SNMP per ricevere le segnalazioni di UMS Service (solo critiche) dai computer IBM su cui è installato UM Services. Per attivare il servizio trap SNMP, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic su **Start** → **Programmi** → **Unicenter TNG Enterprise Management** (o**Unicenter TNG Framework**). Poi fare clic su **Enterprise Managers**. Viene aperta una finestra che riporta un’icona con un computer **Windows NT**.
2. Fare due volte clic sull’icona **Windows NT**.
3. Fare due volte clic sull’icona **Configurazione**. Viene aperta la finestra **Impostazioni**.
4. Fare due volte clic sull’icona **Impostazioni**. Viene aperta la finestra **Impostazioni**, con schede, una tabella e un elenco di voci.
5. Fare clic su **Indicatore di attivazione componente** in fondo e poi sulla scheda **Preferenze client** sulla destra quindi scorrere fino alla riga **Server Trap SNMP attivato** nel campo **Descrizione**.

6. Nella colonna **Impostazioni**, il valore deve essere **SI**. In caso contrario, selezionare la casella **Impostazioni**. Fare clic sull'opzione **SI**.
7. Fare clic sulla scheda **Preferenze server** e scorrere fino alla riga **Server trap SNMP attivato** nella colonna **Descrizione**.
8. Nella colonna **Impostazioni**, il valore deve essere **SI**. In caso contrario, selezionare la casella **Impostazioni**. Fare clic sull'opzione **SI**.
9. Impostare il servizio Trap SNMP di Windows NT su manuale seguendo questa procedura:
   a. Fare clic su **Start→Impostazioni → Pannello di controllo.**
   b. Fare due volte clic su **Servizi**.
   c. Fare due volte clic su **Servizio Trap SNMP**.
   d. Impostare il tipo di avvio su **Manuale**.
10. Avviare tutti i servizi CA Unicenter TNG Enterprise Management. Aprire una finestra del prompt dei comandi ed immettere:
    ```
    UNICNTRL START ALL
    ```
11. Chiudere tutte le applicazione Unicenter TNG Framework in esecuzione.
12. Se il computer non è stato riavviato sin dall'installazione di CA Unicenter TNG Framework, farlo ora.

Installazione di CA Unicenter TNG Framework Upward Integration Module

Per installare CA Unicenter Upward Integration Module, procedere nel modo seguente:

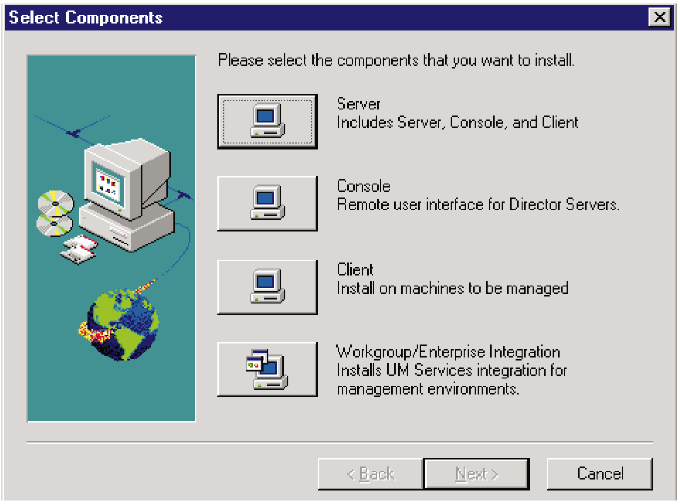
1. Avviare il programma di installazione di UM Services sul server di CA Unicenter. Viene aperta la finestra di Director.
2. Fare clic su **Installa Director**.

   Viene aperta la finestra **Benvenuti**.
3. Fare clic su **Avanti**.

Viene aperta la finestra **Accordo di licenza**. Fare clic su **Accetto** per continuare.

Nota: Per installare UM Services è necessario accettare l'Accordo di licenza. Se si fa clic su **Rifiuto**, il programma di installazione viene chiuso.

Viene aperta la finestra Selezione componenti.



4. Nella finestra **Opzioni di installazione** fare clic sul pulsante **Workgroup/Enterprise Integration - Installa integrazione UM Services per ambienti di gestione**. Viene aperta la finestra Selezione integrazione.
5. Fare clic su **CA Unicenter Upward Integration** e poi su **Avanti**.

   Il programma di installazione aggiunge i moduli UIM per UM Services per CA Unicenter al server Unicenter. Viene aperta una finestra di comando.
6. Fare clic su **Avanti**. Viene visualizzata la finestra **Unicenter TNG Framework** che richiede di selezionare un archivio. Utilizzare le frecce del cursore o il pulsante **Trova** per

individuare un archivio e poi fare clic su **OK**. Viene richiesto un ID utente e una password. Se la sessione Unicenter TNG Framework è stata avviata prima di installare il modulo UIM, utilizzare questa procedura di collegamento.

7. Viene visualizzato un messaggio che informa l'utente che l'installazione è stata completata. Fare clic su **OK** per chiudere questa finestra.
8. Riavviare il sistema per attivare il modulo UIM di CA Unicenter TNG Framework. Viene visualizzata una finestra che richiede di riavviare il sistema. Fare clic su **Sì** per riavviare il sistema immediatamente oppure su **No** per riavviare il sistema successivamente e fare clic su **Fine**.

Riclassificazione dei dispositivi esistenti

Dopo l'installazione, il processo di ricerca di Unicenter TNG Framework viene eseguito automaticamente e identifica i sistemi IBM su cui è in esecuzione UM Services, riclassificandoli in Unicenter TNG Framework. Tuttavia è possibile che siano presenti dei computer che devono essere riclassificati. Per riclassificare unità esistenti, procedere nel modo seguente:

1. Eseguire il programma di utilità Reclassify facendo clic su **Start→Programmi → IBM Integration con Unicenter TNG→Riclassifica sistemi in Unicenter TNG**.

   Viene aperta una finestra Unicenter TNG Framework che richiede di selezionare un archivio.
2. Selezionare l'archivio definito durante l'impostazione. Fare clic su **OK** per avviare il programma di utilità Reclassify. Viene aperta un finestra del prompt dei comandi e viene visualizzato un messaggio che indica che si stanno rilevando computer esistenti con Windows 95, Windows 98 o Windows NT su cui è installato UM Services. Il processo riclassifica gli oggetti esistenti in oggetti UM Services. Questi computer possono ricevere le richieste di inventario di UM Services e inviare trap SNMP. Se esistono molti sistemi da riclassificare, il processo di riclassificazione può impiegare alcuni minuti. Quando il processo

di riclassificazione viene concluso, il prompt dei comandi viene chiuso. Il programma di utilità **Reclassify** deve essere eseguito una sola volta.

Uso di CA Unicenter TNG Framework UIM

E' possibile utilizzare il CA Unicenter TNG Framework UIM per eseguire le attività seguenti:

- Avviare UM Services da CA Unicenter TNG Framework 2D o 3D Map
- Visualizzare il servizio di inventario di UM Services da 2D Map
- Utilizzare AimIT per richiedere i dati di inventario dai sistemi client
- Visualizzare le segnalazioni SNMP inviate dai client UM Services
- Utilizzare ShipIT per creare un pacchetto software per UM Services

Avvio di UM Services con CA Unicenter TNG Framework UIM

Per avviare UM Services da CA Unicenter 2D o 3D map, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic su **Start** → **Programmi** → **Unicenter TNG Framework** → **2D Map** (o **3D Map**). Selezionare l'archivio definito durante l'installazione. Unicenter TNG Framework Map viene aperto insieme alla finestra **Oggetti gestiti**.
2. Nella finestra **Oggetti gestiti**, fare due volte clic sull'icona **UM_Services**. Viene aperta la finestra **Computer**.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse sul computer desiderato e selezionare poi **UM Services** dal menu. Viene aperta la console UM Services.

Visualizzazione dell'inventario UM Services da 2D Map

Quando AimIT viene integrato con CA Unicenter, esso consente di richiedere informazioni di inventario sui client CA Unicenter. Per utilizzare AimIT da 2D Map per visualizzare i dati di inventario sul client di UM Services, procedere nel modo seguente:

1. Nella finestra **Oggetti gestiti**, fare due volte clic sull'icona **UM Services**.
2. Fare due volte clic sul sistema client per il quale si desidera ricevere informazioni.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona **Inventario** e selezionare poi fare clic su **Visualizza** dal menu per aprire la finestra the **Dominio AimIT** .
4. Fare clic sulla barra **Altro** alla fine della finestra. Viene aperta una finestra con un altro elenco di inventario.
5. Fare clic su **Inventario di UM Services** e selezionare poi un'opzione di inventario. Sul lato destro della finestra vengono visualizzate informazioni di inventario.

Uso di AimIT per visualizzare l'inventario

AimIT può essere utilizzato per visualizzare l'inventario. Per avviare AimIT, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic su **Start** → **Programmi** → **AimIt Workgroup Edition** → **Console Admin**. Una volta immessa la password CA Unicenter, viene aperta la finestra **Dominio AimIT**.
2. Fare due volte clic su **Dominio**. Viene aperta una finestra che contiene un elenco di domini e computer disponibili.
3. Fare clic sull'icona **Computer** e fare due volte clic su un computer del quale si desidera visualizzare l'inventario. Viene visualizzato l'inventario per il computer selezionato.
4. Individuare l'icona **Inventario** nell'elenco e premerla per visualizzare l'inventario principale.
5. Fare clic sull'icona **Sfoglia inventario** nella barra degli strumenti. Viene aperta la finestra **Inventario**.
6. Fare clic sulla barra **Altro** in fondo alla finestra per visualizzare l'elenco di inventario completo. E' possibile visualizzare l'inventario di UM Services selezionando un oggetto di questa categoria nella directory dell'inventario.

Visualizzazione segnalazioni SNMP di UM Services

Quando si verifica una segnalazione SNMP, viene visualizzato un indicatore all'inizio dello schermo per avvisare l'utente della segnalazione. Per visualizzare tutte le segnalazioni SNMP di UM Services SNMP ricevute da CA Unicenter Framework, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic su **Start** → **Programmi** → **Unicenter TNG Enterprise Management** (o**Unicenter TNG Framework**). Fare poi clic su **Enterprise Managers** per aprire una finestra che contiene un'icona **Windows NT**.
2. Fare due volte clic sull'icona **Windows NT**. Viene aperta una finestra contenente tre opzioni, **Agenda**, **Configurazione** e **Evento**.
3. Fare due volte clic sull'icona **Evento**. Viene aperta una finestra con tre opzioni: Registrazioni console, Messaggi e Azione messaggi.
4. Fare due volte clic sull'icona **Registrazioni console**.

Viene aperta la finestra **Registrazione console**. All'inizio della finestra vengono visualizzati i messaggi presenti. E' possibile cancellare queste messaggi sulla finestra **Registrazione console** dopo aver replicato.

Uso di ShipIT per creare un pacchetto software di UM Services

E' possibile utilizzare ShipIT per creare un pacchetto di installazione di UM Services, che può essere poi utilizzato per installare UM Services sui sistemi client CA Unicenter TNG Framework.

Nota: DCOM95 deve essere installato prima dell'installazione di UM Services sui sistemi Windows 95. DCOM95 è fornito con Internet Explorer 4.0 o successivo e NetScape Navigator 4.5 o successivo. Tuttavia, se uno di questi browser non viene installato sul sistema su cui si sta installando UM Services, è necessario installare prima DCOM95.

Per creare e distribuire un pacchetto di installazione:

1. Impostare un pacchetto software per distribuire UM Services dal server ai computer client manualmente *copiando* tutti i file di installazione di UM Services nella directory **c:\TNGFW\IBM\SW_Distribution**
2. Eseguire manualmente **rr_swdistrib.bat** per impostare il pacchetto di UM Services in ShipIT Enterprise ED, WkgpEd o SDO (Software Delivery Option) in modo che sia possibile installarla sui sistemi client remoti.
3. Per utilizzare questo software ShipIT, fare clic su **Start → Programmi → ShipIt → SD Explorer**.
4. Utilizzando SDO, trascinare e rilasciare il pacchetto sul sistema client.

Disinstallazione del modulo CA Unicenter TNG Framework Upward Integration

Per rimuovere il modulo UIM di UM Services dal server Unicenter TNG Framework, fare clic su **Start → Programmi → IBM Integration con Unicenter TNG → IBM Integration con Unicenter TNG → Disinstalla IBM Integration con Unicenter TNG**.Una volta terminata la disinstallazione di UIM, rimuovere le modifiche eseguite su **umclient.bat**.

Integrazione Intel LANDesk Management Suite

Diversamente da altri moduli di UM Services Upward Integration, L'integrazione LANDesk Management Suite richiede che venga installato un altro componente su ciascun sistema client di UM Services. Quando si installa UM Services sui sistemi client, assicurarsi di selezionare il componente LANDesk Management Suite Integration dalla finestra **Seleziona componenti**.

Importante: *Non* selezionare Controllo remoto basato su Web quando si installa UM Services sui client da gestire utilizzando LANDesk Management Suite. LANDesk Management Suite include un servizio di controllo remoto che non è compatibile con il servizio Controllo remoto basato su Web incluso in UM Services.

Per ulteriori informazioni, consultare “Ambienti di gestione sistema supportati” a pagina 6“Ambienti di gestione sistema supportati ” a pagina 6 e ″Installazione di UM Services″ a pagina 1513

Nota: E’ possibile installare UM Services su sistemi client su cui è abilitata l’opzione di integrazione LANDesk, anche se non è stato ancora installato LANDesk Management Suite sulla rete.

Non è necessario installare altro software con il sistema di gestione di LANDesk Management Suite per gestire i client di UM Services su cui è installato il componente LANDesk Management Suite. Per integrare i client UM Services nell’ambiente LANDesk Management Suite, configurare il file batch **ldinv.bat** per eseguirlo periodicamente su ciascun client di UM Services. **ldinv.bat** genera i file MIF personalizzati che possono essere utilizzati dalle funzioni di inventario di LANDesk Management Suite. Eseguire **ldinv.bat** prima della raccolta di inventario **ldiscn32.exe**. Uno dei metodi disponibili per eseguire questa attività è descritto di seguito:

1. Da uno script di collegamento, eseguire **ldinv.bat** e poi **ldiscn32.exe**.
2. Creare uno script di collegamento che colleghi il sistema allo share \LDLOGON del server LDMS.
3. Copiare il contenuto del file **%UMS_HOME%\inventory\ldinv.bat** nello script.
4. Rimuovere i simboli di commento dalla riga comandi per **ldiscn32.exe** incluso nel file di batch e configurarlo con il nome del server di inventario e configurare l’indirizzo di rete e le altre impostazioni desiderate. Tenendo attiva questa riga, ogni volta che l’utente esegue un collegamento, lo script di collegamento genera un file MIF, emesso in **c:\dmi\dos\mifs** (valore predefinito) ed attiva un controllo di inventario che aggiorna il database di inventario LDMS.
5. Utilizzare il programma di pianificazione LANDesk per eseguire **ldinv.bat** su tutti i client ad un orario prestabilito.

6. Eseguire **ldinv.bat** dalla cartella **Avvio** su ogni sistema client. Assicurarsi che **ldiscn32.exe** venga eseguito da **ldinv.bat** e che nessuna altra copia di **ldiscn32.exe** sia eseguita dalla cartella **Avvio**.

Integrazione Microsoft SMS

Microsoft SMS può essere utilizzato per gestire sistemi client su cui è in esecuzione UM Services. Per abilitare questa funzionalità, è necessario utilizzare il programma di installazione di UM Services per installare UM Services Microsoft Upward Integration Module sul server Microsoft SMS.

Note:

1. Una volta installato il modulo UIM di Microsoft SMS sul server o sulla console di Microsoft SMS 1.2 o Microsoft SMS 2.0, è possibile utilizzare la funzione di distribuzione software di SMS per distribuire UM Services sui sistemi client SMS 1.2 o 2.0. Un programma speciale di installazione che facilita questo processo, chiamato **umsw32un.exe**, può essere scaricato dal Web all'indirizzo

   http://www.pc.ibm.com/ww/software/applications/ums

2. DCOM95 va installato prima di installare UM Services su sistemi con Windows 95. DCOM95 è incluso in Internet Explorer 4.0 o successiva e in NetScape Navigator 4.5 o successiva. Tuttavia, se uno di questi browser non viene installato sul sistema su cui si sta installando UM Services, è necessario installare prima DCOM95.

Installazione di Microsoft SMS Upward Integration Module

L'installazione di UIM sul server SMS 1.2 aggiunge un file delle risorse (**ibmsmsresdll**) e dei bitmap per le funzioni IBM e fornisce un file **.atd** utilizzato da **smsaddin.exe** per aggiungere funzioni al menu **Strumenti** della console SMS.

Durante l'installazione di UIM sul server SMS 2.0, la console SMS viene configurata con le interrogazioni, le raccolte e gli strumenti

specifici a UMS. Inoltre l'installazione fornisce un modulo snap-in di MMC (Microsoft Management Console) che aggiunge un contesto ai sistemi client. Le voci di menu specifiche di UM Services vengono visualizzate solo sui sistemi su cui è installato questo programma.

1. Avviare il programma di installazione di UM Services sul server o sulla console di Microsoft SMS.
2. Inserire il CD di Director con UM Server Extensions nell'unità CD-ROM. Viene aperta la finestra di Director con UM Server Extensions.
3. Fare clic su **Avanti**.

   Viene aperta la finestra **Accordo di licenza**. Fare clic su **Accetto** per continuare.

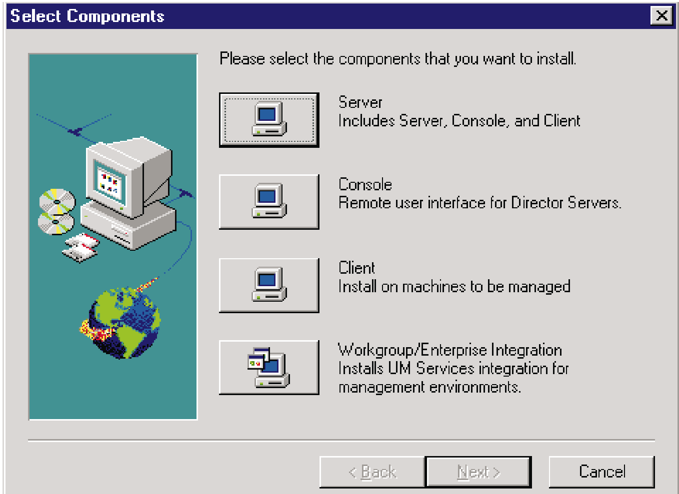
   Nota: Per installare UM Services è necessario accettare le condizioni della licenza. Se si fa clic su **Rifiuto**, il programma di installazione viene chiuso.

   Viene aperta la finestra Selezione componenti.
4.

   Nella finestra Selezione componenti, fare clic su **Workgroup/Enterprise Integration - Installa integrazione UM Services per ambienti di gestione**.

   Viene aperta la finestra Selezione integrazione.

5. Fare clic su **Microsoft SMS Upward Integration** e poi su **Avanti**.



6. Selezionare la versione di Microsoft SMS per la quale si sta installando il supporto e fare poi clic su **Avanti**. Il programma di installazione aggiunge i moduli UIM per UM Services al sistema Microsoft SMS.

Personalizzazione dell'installazione di SMS

Utilizzare la procedura di seguito riportata per modificare la routine di installazione di UM Services e per creare un nuovo file eseguibile di installazione di UM Services. Questa procedura richiede un programma di utilità di compressione compatibile, come WinZip, per decomprimere il file di origine e per creare un nuovo file eseguibile con istruzioni di riga comandi preimpostate.

Nota: Per personalizzare correttamente il file di installazione di UM Services (**UMSW32UN.EXE**) il programma di utilità di compressione deve rispettare i seguenti requisiti di base:

- Capacità di estrazione file in una directory temporanea
- Consentire all'utente di modificare e cancellare i file compressi

- Contenere un processo di estrazione automatica che crei un file eseguibile di installazione definito dall'utente, con la possibilità di impostare comandi di avvio specifici

Per creare un nuovo file di installazione di UM Services, procedere nel modo seguente:

1. Utilizzare Windows Explorer per individuare il file **UMSW32UN.EXE**.
2. Utilizzando un programma di utilità di compressione compatibile, estrarre i file del componente **UMSW32UN.EXE** in una directory temporanea.
3. Aprire il file estratto, **SETUP.ISS**, per selezionare i componenti da installare per la propria configurazione.

   Per ulteriori informazioni, consultare "Modifica manuale del file SETUP.ISS" a pagina 123.
4. Per ridurre la dimensione del nuovo pacchetto, cancellare **Tivoli.z** o **Netfin.z** dalla directory temporanea se non sono necessari per lo scaricamento.
5. Selezionare tutti i file estratti, compreso **SETUP.ISS** e creare un nuovo file compresso con il nome file **UMSW32UN**.
6. Aprire il programma di file eseguibile ad estrazione automatica utilizzando il file compresso **UMSW32UN**.
7. Etichettare il nuovo file **UMSW32UN.EXE**.
8. Nel campo **Command to Issue** (una volta completata l'operazione di estrazione automatica), immettere:

   ```
   en/um_setup.exe REBOOT-S-SMS
   ```

   Nota: Per richiedere il riavvio del sistema client dopo l'installazione immettere:

   ```
   en/um_setup.exe REBOOT-S-SMS
   ```
9. Nel campo **Wait For**, digitare

   ```
   _ISDEL
   ```
10. Fare clic su **OK** per salvare il nuovo file.

Viene creato un file eseguibile di installazione personalizzato di UM Services.

Modifica manuale del file SETUP.ISS

Questa sezione descrive il contenuto del file delle risposte di UM Services, **SETUP.ISS**, che può essere utilizzato per l'installazione in modo silent di UM Services sui sistemi client. E' possibile utilizzare questo file delle risposte per la distribuzione software dagli ambienti Upward Integration Module e in altri scenari di installazione in modalità silent.

Nota: Installare UIM prima di utilizzare questa procedura.

Il file delle risposte è un file di testo che comprende un certo numero di variabili che specificano le scelte dell'installazione, come ad esempio i componenti che sono stati installati o l'unità e la directory su cui verranno copiati i file del programma, che verranno selezionati normalmente durante un'installazione presidiata. Alcune parti del file delle risposte non devono essere modificate dall'utente; eventuali modifiche di queste sezioni causeranno problemi al programma di installazione. Tutte le parti del file **SETUP.ISS**, compreso le sezioni che l'utente non può modificare, vengono descritte nelle pagine che seguono.

Le prime quattro sezioni del file delle risposte SETUP.ISS forniscono informazioni sul processo di installazione al programma di installazione. Queste voci non devono essere modificate dall'utente:

```
[InstallShield Silent]
Version=v3.00.000
File=Response File

[Application]
Name=UMS
Version=2.2
Company=IBM

[DlgOrder]
Dlg1=SdAskOptions-0
Dlg2=AskDestPath-0
Dlg3=AskSecurInfo-0
```

```
Count=3

[SdOptionsButtons-0]
Result=103

[SdOptionsButtons-1]

Result = 101
```

La sezione successiva del file delle risposte **SETUP.ISS** *può* essere personalizzata dall'utente. Questa sezione definisce i componenti di UM Services che verranno installati sul sistema client.

Per modificare queste opzioni, modificare il valore di `Component-count` al numero totale di componenti desiderati e poi elencare i componenti in ordine sequenziale iniziando `Component-0`

```
UMS rilevato sul sistema. Si desidera aggiornarlo. Sì o No:

1=Yes

0=No

[UpgradeYesNo]

Result=1
```

Di seguito è riportato l'elenco dei componenti che è possibile installare. Se il file **SETUP.ISS** contiene tutti questi esempi, tutti i componenti UM Services selezionabili verranno installati sul sistema client. Includere solo i componenti che si desidera installare. X è il numero totale dei componenti da installare.

```
Component-x=0 Supporto di Director

Component-x=1 Accesso basato su Web

Component-x=2 Stato sistema & Controllo

Component-x=3 Controllo remoto basato su Web

Component-x=4 LANDesk (TM) Management Suite Integration

Component-x=5 Agente di gestione Tivoli

Component-x=6 Accesso SNMP e invio trap

Component-x=7 Supporto DMI

Component-x=8 File della Guida
```

Se si desidera, aggiungere i componenti seguenti. L'impostazione predefinita consigliata è già impostata di seguito:

```
[SdAskOptions-0}
```

```
Component-type=string
Component-count=4
Component-0=1
Component-1=2
Component-2=6
Component-3=8
Result=1
```

La successiva sezione del file delle risposte riporta il percorso in cui installare UM Services. Viene visualizzato il percorso predefinito. Se necessario, è possibile modificare il percorso di installazione.

```
[AskDestPath-0]
szPath="C:\Program Files\IBM\UMS"
Result=1
```

La successiva sezione del file delle risposte configura le informazioni sulla sicurezza. In questa sezione del file, immettere l'ID utente e la password; entrambe le voci sono sensibili al maiuscolo/minuscolo. Ridigitare la password nella riga `svConfirm`. E' anche possibile utilizzare questa sezione per specificare il numero di porta TCPIP che verrà utilizzato da UM Services.

```
[AskSecurInfo-0]
svUser=ums
svPassword=ums
svConfirm=ums
svPort=411
Result=1
```

Il numero porta predefinito è 411. Se necessario, è possibile modificarlo. Altri numeri di porta validi sono 6411, 6500, 6600 e 6611.

Le ultime due sezioni del file delle risposte **SETUP.ISS** forniscono informazioni sul processo di installazione al programma di installazione. Queste voci non devono essere modificate dall'utente.

```
DMI machine type
Options:1=Desktop
             2=Mobile
             3=Server
```

```
[DMI]
DMIType=1
Si desidera visualizzare le icone nel menu di avvio?
[icons]
Result=0
Se è stato installato il supporto Director, si desidera installare anche Remote Control di
[NFDRemote]
Result=1
Si desidera richiedere l'autorizzazione per Remote Control di Director?
[NfDreqAuth]
Result=1
Riavviare automaticamente la macchina una volta terminata l'installazione?
[AutoReboot]
Result=0
Domanda di installazione per i servizi del terminale
Il programma di installazione non riesce a rilevare se il sistema è in modalità installazi
Continua con l'installazione.
            1=YES
            0=NO
[TerminalServices}
Result=0
Utilizzare IIS come server Web per UMS?
Il programma di installazione ha rilevato sulla macchina IIS.  Si desidera utilizzare IIS
           1=YES
           0=NO
[Use IIS]
Result=o
```

Disinstallazione di Microsoft SMS Upward Integration Module

Per eliminare UM Services da un server SMS 1.2, effettuare le seguenti operazioni:

1. Cancellare i file dalla directory **%UMS_HOME%** ed eliminare la directory.
2. Eliminare la variabile di ambiente **UMS_HOME**

3. Eliminare la chiave di registro **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\UMS**
4. Eliminare la chiave di registro **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\SMS\Applications\IBM - PCCo**

Per eliminare UM Services da un server o da una console SMS 2.0, effettuare le seguenti operazioni:

1. Eseguire **REGSVR32 - U UMSCONS.DLL**
2. Eseguire **REGSVR32 - U UMSSMSE1.DLL**
3. Eseguire **REGSVR32 - U UMSSMSE2.DLL**
4. Eseguire **U MSCOLL . \UMSCOLL.INI*SMSServer*-D** in cui *SMSServer* è il nome del server SMS.
5. Cancellare i file dalla directory **%UMS_HOME%** ed eliminare la directory.
6. Eliminare la variabile di ambiente **UMS_HOME**
7. Eliminare la chiave di registro **HKLM\SOFTWARE\IBM\UMS**

Uso di Microsoft SMS per visualizzare un inventario del computer client

E’ possibile utilizzare Microsoft SMS 1.2 o 2.0 per visualizzare i dati di inventario client di UM Services.

Microsoft SMS 1.2

Per visualizzare i dati di inventario di UM Services o per avviare la console di UM Services dalla console di Microsoft SMS 1.2, procedere nel modo seguente:

- Avviare la console SMS e fare due volte clic su un sistema client per aprire la finestra **Proprietà Personal Computer**.
- Avviare la console SMS e fare poi clic su **Wake on Lan Request** → **UM Services Help** → **UM Services Management Tools** → **Update UM Services Client Inventory**.

SMS 1.2 UIM utilizza un file MIF statico per fornire i dati di inventario al server SMS. Per ciascun file di query di inventario viene creato un file MIF nella directory di inventario di UM Services. Per aggiornare i dati di inventario del client, selezionare **Aggiorna inventario client** dal menu **Strumenti SMS** per il sistema client selezionato.

Microsoft SMS 1.2 UIM consente anche al server SMS di ricevere le segnalazioni di UM Services (come i messaggi di stato del sistema) come trap SNMP.

Microsoft SMS 2.0

Microsoft SMS 2.0 UIM consente al server SMS di raccogliere i dati di inventario direttamente dall'agente CIM sui sistemi client Windows 95, Windows 98 o Windows NT. Consente anche ad SMS di raccogliere i dati di inventario utilizzando il metodo del file MIF statico utilizzato da Microsoft SMS 1.2.

Microsoft SMS 2.0 UIM estende la struttura **Collections** di SMS 2.0 nella console SMS 2.0 per includere i client di UM Services. SMS 2.0 UIM estende anche la struttura **Queries** in modo da poter richiamare i dati di inventario specifici per UM Services. Anche la struttura **Tools** viene estesa e sarà quindi possibile avviare la console di UM Services su un sistema client.

SMS 2.0 non supporta la ricezione di trap SNMP. Tuttavia, Microsoft SMS 2.0 UIM converte le notifiche CIM generate da UM Services in messaggi di stato SMS 2.0.

Per visualizzare i dati di inventario di UM Services dalla console di SMS 2.0, fare clic sulla struttura **Collections** ed eseguire queste operazioni:

1. Fare clic su **All Systems with UM Services Agent**
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su un sistema client nella finestra a destra.
3. Fare clic su **All Tasks → Start Resource Explorer**.

4. Fare clic sul nodo **Hardware**. I dati di inventario di UM Services sono riportati in **IBM UM Services**.

Installazione di Intel Alert on LAN Proxy

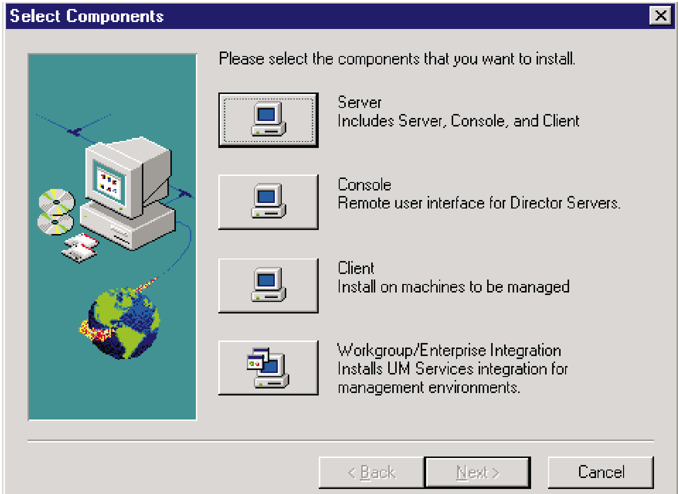
Per installare Intel Alert on LAN Proxy sul sistema di gestione, procedere nel modo seguente:

1. Avviare il programma di installazione di UM Services sul sistema di gestione che riceverà i messaggi di Alert on LAN.
2. Inserire il CD di Director con UM Server Extensions nell'unità CD-ROM. Viene aperta la finestra di Director con UM Server Extensions.
3. Fare clic su **Installa Director**.
4. Fare clic su **Avanti**.

   Viene aperta la finestra **Accordo di licenza**. Fare clic su **Accetto** per continuare.

   Nota: Per installare UM Services è necessario accettare le condizioni della licenza. Se si fa clic su **Rifiuto**, il programma di installazione viene chiuso.

Viene aperta la finestra Selezione componenti.



5.

Nella finestra Selezione componenti, fare clic sul pulsante **Workgroup/Enterprise Integration - Installa integrazione UM Services per ambienti di gestione**.

Viene aperta la finestra Selezione integrazione.

6. Fare clic su **Intel Alert on LAN proxy** e poi su **Avanti**.

7. Selezionare una porta TCPIP che venga utilizzata da Alert on LAN Proxy. Quindi, fare clic su **Avanti** per completare il processo di installazione.

Moduli di integrazione di HP OpenView

UM Services fornisce i seguenti moduli di integrazione con HPOpenView Network Node Manager:

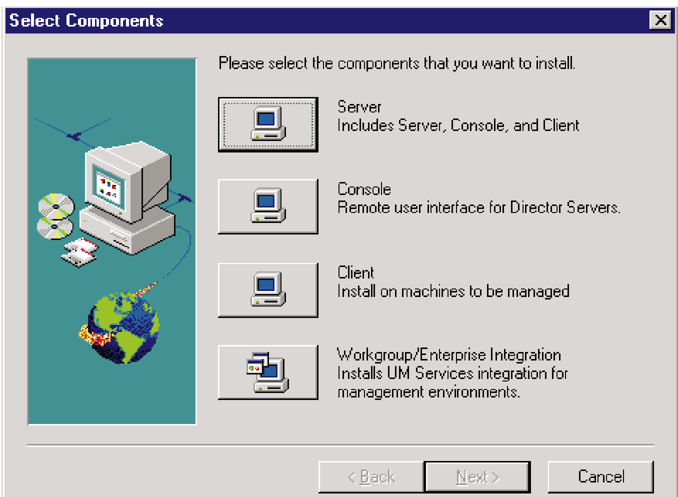
- Visualizzazione dei dati di inventario di UM Services dalla Console di OpenView
- Disponibilità di una mappa secondaria UM_Services corrente
- Accessibilità ad UM Services dalla Console di OpenView

Installazione del supporto UM Services su un server OpenView

Utilizzando l'opzione **Enterprise**, il programma di installazione installa automaticamente i file necessari per l'installazione di UM Services per OpenView.

1. Inserire il CD di Director con UM Server Extensions nell'unità CD-ROM. Viene aperta la finestra di Director con UM Server Extensions.
2. Fare clic su **Installa Director**. Viene aperta la finestra Benvenuti.
3. Fare clic su **Aggiungi nuovo programma**" **UM Services**.
4. Fare clic su **Avanti**. Viene aperta la finestra dell'Accordo di licenza. Fare clic su **Accetto** per continuare. Per installare UM Services è necessario accettare le condizioni della licenza. Se si fa clic su **Rifiuto**, il programma di installazione viene chiuso.

   Viene aperta la finestra Selezione componenti.



5. Nella finestra Selezione componenti, fare clic sul pulsante **Workgroup/Enterprise Integration** per installare l'integrazione di UM Services per ambienti di gestione. Viene aperta la finestra Selezione integrazione.

6. Fare clic su **Integrazione HP OpenView** e poi su **Avanti**. Il programma di installazione installa i file necessari per UM Services per HP OpenView.

I seguenti eventi vengono associati all'installazione di UM Services su OpenView:

1. Installare **\openview\snmp_mibs*.mib**(file SNMP MID per sistemi client UM Services).
2. Aggiungere righe a **\openview\alerts\umstraps.conf**(configura gli eventi UM Services in HP OpenView)
3. Installare **\openview\registration\c\ums*.reg** (aggiunge file di mappa).
4. Installare **\openview\registration\c\rrov_reg** (aggiunge opzioni di menu degli strumenti)
5. Installare **\openview\registratoin\c\umstrap.reg** (carica gli eventi UM Services nella finestra di configurazione eventi)
6. Installare **\openview\bin*** (aggiunge il supporto di mappa per UM Services)
7. Installare **\openview\bitmaps\c\universal_service*** (bitmap per le icone UM Services nella console di OpenView)
8. Installare **\openview\fields\c\universal_service**(i campi per UM Services nella console di OpenView)

Accesso a UM Services dalla console di OpenView

E' possibile accedere a UM Services dal server OpenView utilizzando Microsoft Internet Explorer (versione 4.01 o successiva) o Netscape (version 4.51 o successiva).

1. Selezionare un nodo client nella console di OpenView.
2. Aprire il menu **Tools**.
3. Fare clic su **Universal Manageability Services**.

Visualizzazione dei dati di inventario di UM Services dalla Console di OpenView

Per visualizzare i dati di inventario di UM Services dalla Console di HP OpenView:

1. Selezionare un nodo client nella console di OpenView.
2. Aprire il menu **Tools**.
3. Fare clic su un'opzione in **UM Services Inventory**.

Aggiunta di client UM Services nella mappa secondaria di UM Services

Il programma **hpovums.exe** rileva i sistemi client su cui è installato UM Services.

- I client UM Services diventano membri della mappa secondaria di UM Services.
- Nel menu **OpenView Console Tools** vengono incluse tutte le voci che consentono l'accesso alle opzioni di inventario di Universal Manageability Services.

Compilazione della mappa secondaria di UM Services

Il modulo di integrazione di UM Services per OpenView definisce gli attributi di struttura controllati da **hpovums.exe** prima della creazione di UM Services: isUniversalService, isUmServicesCim, e LaunchHttpUmServices.

isUniversalService

Un'operazione SNMP Get() viene eseguita per Enterprise OID 1.3.6.1.4.1.2.6.159 su un sistema remoto. IBM UM Services è proprietario di tale OID e la restituzione di un valore valido aggiunge la funzione UM ServicesSnmp Object alle proprietà del sistema e aggiunge il sistema alla mappa secondaria di UM_Services.

isUMServicesCim

Viene eseguita una chiamata WMI ConnectServer() per un processo del sistema remoto **winmgt.exe** in **root\cim\2 namespace**. Se l'utente che ha richiamato il collegamento dispone del privilegio di

accesso remoto al sistema, la porta HTTP di UM Services HTTP viene interrogata, viene aggiunta la funzione UMServicesCim Object alle proprietà del sistema ed il sistema viene aggiunto alla mappa secondaria di UM_ Services. La verifica isUMServicesCim richiede la presenza di WMI sul sistema client (installato automaticamente da nUM Services) e privilegi di accesso remoto per l'amministratore OpenView. Si noti che il sistema deve disporre della funzione UMServicesCim per richiamare le informazioni di inventario specifiche di UM Services poiché la strumentazione Windows Management fornisce tali dati.

Avvio dei servizi HttpUM

Una volta rilevati i sistemi con UM Services, **hpovums.exe** verifica se ciascun sistema client supporta l'avvio di UM Services basato sul Web inviando una richiesta SNMP sulla porta HTTP. Se viene restituita una porta HTTP valida, questo attributo viene abilitato, in caso contrario, viene disabilitato.

In base a tale attributo, la scelta di menu **Tools Universal Manageability Service**, utilizzata per avviare UM Services basato su HTTP, risulta abilitata o disabilitata.

Invio di eventi UM Services

UM Services invia le seguenti trap SNMP alla workstation server OpenView:

- iBMPSG_TemperatureEvent
- iBMPSG_VoltageEvent
- iBMPSG_ChassisEvent
- iBMPSG_FanEvent
- iBMPSG_StorageEvent
- iBMPSG_SMARTEVENT and
- iBMPSG_LANLeashEvent
- iBMPSGRedundantNetworkAdapterEvent
- iBMPSGRedundantNetworkAdapterSwitchoverEvent

- iBMPSGRedundantNetworkAdapterSwitchbackEvent

Queste segnalazioni trap avvisano l'amministratore OpenView circa condizioni ambientali critiche di sistemi IBM, spazio ridotto su disco, unità disco fisso non funzionante o un sistema rimosso dalla LAN. Durante l'installazione del supporto di integrazione UM Services per OpenView, le trap vengono aggiunte al file **trapd.conf** di OpenView con le Proprietà di trap configurate tramite il programma di utilità **addtrap.exe**. Inoltre il programma di installazione aggiunge dei contrassegni per le seguenti trap che verranno implementate in futuro da UM Services:

- iBMPSG_ProcessorEvent
- iBMPSG-AssetEvent
- iBMPSG_POSTEvent
- iBMPSG_ConfigChangeEvent
- iBMPSG_LeaseExpiration
- iBMPSG_WarrantyExpiration

L'elenco che segue descrive le proprietà predefinite configurate per le trap SNMP di UM Services:

- Società: ibm
- Tipo-trap: Specifico <Ultimo campo di NOTIFICATION - TYPE OID>
- Nome trap: <Etichetta di NoTIFICATION - Type>
- Visualizza la categoria trap come: Eventi di stato
- Severità: Critico
- Da questa origine: Carica MIB
- Stato dell'oggetto per trap specifiche: Critico/Non attivo
- Descrizione dell'evento: <Evento> condizioni critiche
- Eseguire questo comando quando viene ricevuto la trap:″ ″
- Eseguire come: Applicazione nascosta

Il file MIB che descrive le trap è denominato **umsevent.mib** e viene installato nella directory **%OV_DRIVE%\openview\snmp_mibs**. Sui sistemi client deve essere installato il supporto prima di poter inoltrare trap SNMP di UM Services.

Trap di Alert on Lan 2

L'hardware di rete di Alert on LAN 2 presente su alcuni sistemi IBM, come PC300 PL, è anche in grado di inviare segnalazioni nel momento in cui rileva condizioni ambientali anomale o intrusioni nel sistema. Queste segnalazioni vengono inviate allo strumento AoL 2 Proxy che può essere installato dal programma di installazione di UM Services selezionando **Integrazione Workgroup/Enterprise** e poi **AoL Proxy**. Una volta installato lo strumento, l'amministratore può configurare i client AoL 2 per inoltrare le segnalazioni al sistema con lo strumento AoL 2 Proxy. Una volta che le segnalazioni hanno raggiunto il sistema AoL 2 Proxy, esse vengono convertite in trap SNMP e possono essere inoltrate al browser degli eventi di OpenView.

Le trap inoltrate da AoL 2 Proxy vengono definite nei file **aolntrap.mib** e **aolnpet.mib**, caricati nel loader SNMP MIB di OpenView durante l'installazione del supporto di integrazione UM Services per OpenView. Poiché i file MIB descrivono le stesse trap, ma in un formato differente, è possibile cancellare uno dei file MIB. Nello specifico, **aolntrap.mib** definisce le trap i cui pacchetti vengono formattati nel modo tradizionale e **aoimpet.mib** definisce le trap i cui pacchetti vengono formattati secondo una modalità che rispetta lo standard più recente pET di Intel.

Le trap definite in entrambi i file MIB vengono aggiunte a **trapd.conf** e possono essere visualizzate aprendo la finestra Impostazioni trap e scorrendo l'elenco fino a **Enterprise intel, ID 1.3.6.1.4.1.343** delle trap **aointrap.mib** e **ID 1.3.6.1.4.1.3183** per le trap **aoinpet.mib**.

Trap Director

Durante l'installazione del supporto di integrazione UM Services per OpenView, un filtro trap per IBM Director viene aggiunto a **trap.conf**. Questo filtro consente agli Amministratori di visualizzare

trap SNMP inoltrate dal server di gestione di IBM Director per conto di un agente di IBM Director. IBM Director supporta solo un tipo di trap, per cui, per visualizzare i dettagli trap, inclusi descrizione, severità e origine, selezionare la trap e aprire Dettagli evento. L'impostazione trap per il tipo Director_Trap può essere visualizzata aprendo la finestra **Trap Impostazioni** e scorrendo fino a **Enterprise ibm, ID 1.3.6.1.4.1.2.6.146**.

Browser MIB

Per impostazione predefinita, il programma di installazione del supporto di integrazione UM Services per HP OpenView Network Node Managed carica automaticamente i MIB (Management Information Bases) tramite il programma di utilità **loadmib.exe**. Questi MIB rispettano lo standard SMlv1 e, di conseguenza, il browser SNMP MIB deve essere utilizzato quando si consultano i sistemi UM Services. Inoltre è necessario installare i sistemi di destinazione con l'opzione di installazione del supporto SNMP di UM Services. Consultare il Capitolo 4 della Guida per l'utente di UM Services per ulteriori informazioni.

Disinstallazione del supporto di integrazione OpenView

Per disinstallare il supporto di integrazione OpenView, dalla Console di HP OpenView fare clic su **Start"Programs"HP OpenView"UMServices Integration** ed eseguire Disinstalla UM Services. E' necessario scaricare mib SNMPVS.

Indice analitico

T

U

V

W

Numero parte: CT7UMSG

(1P) P/N: CT7UMSG